

# سيكولوجية الطفل المبدع

Psychology of Creative Child

الأستاذ الدكتور  
ممدوح عبد المنعم الكفاني





**المسيرة**

للنشر والتوزيع والطباعة



دار

المسيرة

للنشر والتوزيع والطباعة





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# سيكولوجية الطفل المبدع

Psychology of creative Child

رقسم التصنيف : 371.95

المؤلف ومن هو في حكمه : مدوح عبدالمنعم الكناني

عنوان الكتاب : سيكولوجية الطفل المبدع

رقسم الإيداع : 2010/4/1178

الواصفات : الإبداعية/ الأطفال/ الطلبة الموهوبون

بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

بم أعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

#### حقوق الطبع محفوظة للمناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان - الأردن  
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على أشرطة  
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,  
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data  
base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2011م - 1432هـ



#### عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059  
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراف هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640  
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo Website: www.massira.jo

# سيكولوجية الطفل المبدع

Psychology of creative Child

الأستاذ الدكتور  
ممدوح عبد المنعم الكنانى





## الفهرس

المقدمة.....	19
--------------	----

## الفصل الأول

### مبررات الاهتمام بالإبداع في الطفولة

مبررات الاهتمام بالإبداع.....	25
أهمية الإبداع.....	28
أهمية تشجيع ومساندة الإبداع لدى الطفل.....	30
مفاهيم خاطئة عن الإبداع.....	30
مشكلات واجهت دراسة الإبداع.....	33

## الفصل الثاني

### مفهوم الإبداع وأنواعه ومستوياته

تعريف الإبداع والابتكار.....	37
تعريفات متكاملة للإبداع.....	45
الإبداع والابتكار.....	48
خصائص الإبداع والابتكار.....	50
إبداع الطفل.....	51
مستويات الإبداع.....	54
المستوى الأول: حب الاستطلاع والفضول.....	54
المستوى الثاني: الاكتشاف.....	54

54.....	المستوى الثالث: اللعب
55.....	المستوى الرابع: الابتكار
57.....	مستويات الإبداع الكبير والصغير
60.....	الإبداع الكامن والإبداع الفعلي
61.....	الإبداع العام والخاص
62.....	الإبداع الفردي والجماعي
63.....	إبداع الذروة وإبداع الحياة
63.....	ذروة الإبداع
64.....	الإبداع اليومي أو الحياتي
64.....	أنواع الابتكار عند ماسلو
65.....	الإبداع التخيلي والإبداع المنظم
66.....	مفاهيم مرتبطة بالابتكار
66.....	التفكير اللام أو التفكير التقاربي
66.....	التفكير المتشعب أو المتباعد
67.....	الاختراع والاكتشاف
68.....	أولاً: الاختراع
70.....	ثانياً: الاكتشاف
72.....	الاتجاه نحو الإبداع
72.....	التحديث والتجديد والتطوير
73.....	الموهبة
76.....	مجالات الاستعداد أو الموهبة لدى الأطفال
79.....	العبقرية

## الفصل الثالث

### قدرات الإبداع لدى الطفل

84	أولاً: الحساسية للمشكلات
89	ثانياً: الطلاقة
89	أنواع الطلاقة
89	طلاقة الألفاظ أو الكلمات
90	طلاقة الأشكال
93	طلاقة الأفكار أو المعاني
94	الطلاقة التعبيرية
95	ثالثاً: المرونة
95	المرونة التكيفية
96	المرونة التلقائية
103	رابعاً: الأصالة
105	الدهشة والأصالة
106	الأصالة التاريخية
106	الأصالة النسبية
106	الأصالة الفردية
108	قياس الأصالة
108	مقياس عناوين القصص (لجيفورد)
109	مقياس النتائج البعيدة (التوقع البعيد للمرتبات)
109	مقياس الأصالة (عند عبد الستار إبراهيم)
114	خامساً: التفاصيل أو الإثراء أو التعميق أو التوضيح أو التوسيع
115	نموذج لأحد مقاييس الإبداع

116.....	سادساً: القدرة على إعادة التنظيم وإدراك العلاقات
117.....	اختبار تكوين الأشكال
119.....	اختبار إدراك العلاقات واستنتاج الأشياء
120.....	سابعاً: التخيل
123.....	ثامناً: الاحتفاظ بالاتجاه أو مواصلته
124.....	مواصلة الاتجاه الوجداني
125.....	المواصلة الذهنية
125.....	مواصلة الاتجاه الخيالي
125.....	المواصلة الزمنية
126.....	المواصلة البدنية
126.....	القدرة على التقييم
126.....	إعطاء التفاصيل والقدرة على النفاذ
127.....	القدرة على إعطاء التفاصيل والميل إلى التعقيد
128.....	القدرة على إعطاء التفاصيل والقدرة على التحليل

## الفصل الرابع

### سمات ودوافع الطفل المبدع

132.....	الشخصية كسبب
133.....	الشخصية كأداة ميسرة أو معوقة
138.....	الاستقلال والمجازاة
139.....	المخاطرة والمبادأة
140.....	حب الاستطلاع
142.....	خصائص شخصية الطفل المبدع



146.....	نموذج A لخصائص الأفراد المبدعين.....
147.....	نموذج B لخصائص الأفراد المبدعين.....
148.....	نموذج C لخصائص الأفراد المبدعين.....
151.....	التناقض في شخصية المبتكرين.....
152.....	دوافع إبداع الطفل.....
152.....	طبيعة دوافع المبدعين.....
153.....	مصادر الدافعية وعلاقتها بالإبداع.....
157.....	الدوافع الأساسية للإبداع، داخلية أم خارجية؟.....
158.....	الاتجاه الإبداعي.....
158.....	مكونات الاتجاه الإبداعي.....
158.....	الاتجاه نحو الطلاقة.....
158.....	الاتجاه نحو المرونة.....
158.....	الاتجاه نحو الأصالة.....
158.....	الاتجاه نحو التفاصيل.....

## الفصل الخامس

### الحل الابتكاري للمشكلة (العملية الابتكارية)

168.....	خطوات حل المشكلة بطريقة إبداعية.....
168.....	أولاً: الإعداد.....
170.....	ثانياً: مرحلة حضارة الفكرة.....
171.....	ثالثاً: مرحلة الإلهام أو الإشراق.....
172.....	رابعاً: مرحلة التحقق من صحة الفكرة.....
172.....	نقد فكرة المراحل في عملية الإبداع.....
178.....	خطوات حل المشكلة بطريقة ابتكارية عند «شتاين».....

181.....	نموذج العملية الابتكارية عند «رونكو»
185.....	تنمية القدرة على حل المشكلات

## الفصل السادس

### النتائج الابتكاري

192.....	معايير النتائج الابتكاري
192.....	المنتجات المحسوسة
192.....	المنتجات غير المحسوسة
192.....	المنتجات الفكرية
198.....	بعض العمليات المسهمة في النتائج الإبداعي
198.....	التعويض
198.....	الربط
198.....	التكيف
198.....	التعديل
198.....	الاستعمالات الجديدة
199.....	الانتزاع
199.....	إعادة الترتيب
199.....	التشابه

## الفصل السابع

### اكتشاف الأطفال المبدعين

203.....	محددات اكتشاف الأطفال المبدعين
206.....	طرق تحديد الإمكانيات الإبداعية للطفل
206.....	مراحل اكتشاف الأطفال الموهوبين المبتكرين

207.....	من هم المشاركون في ترشيح الأطفال المبدعين؟
207.....	الأسرة
207.....	المدرسة
208.....	الأقران
208.....	السيرة الذاتية
209.....	الاختبارات المستخدمة في اختيار الطفل المبدع الموهوب
209.....	الظروف الواجب توافرها لاكتشاف الأطفال المبدعين
210.....	إستراتيجية اكتشاف القدرة الإبداعية للطفل
210.....	الطفل وهو يتكلم
210.....	الطفل وهو يلعب
211.....	الطفل وهو يسأل
211.....	الطفل وهو يمثل ويقلد
211.....	الطفل وهو يتخيل
211.....	الطفل وهو يضحك ويمرح
211.....	الطفل وهو يتطلع ويطمح
212.....	لماذا نحتاج إلى اختبارات الإبداع
213.....	صعوبات ومعوقات قياس الإبداع عند الطفل
215.....	أمثلة للفشل في اكتشاف الطفل المبدع
215.....	عوامل تعوق الطفل عن الإجابة على اختبارات التفكير الابتكاري
216.....	الفشل في فهم المشكلة
216.....	نسيان عناصر المشكلة
216.....	عدم توافر المعلومات

وجود معتقدات غير صحيحة لدى الطفل ولا تتسق مع الفروض	
الصحيحة لحل المشكلة	216.....
الخوف من الفشل	216.....
نماذج من اختبارات ومقاييس الإبداع في الطفولة	219.....
اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في الحركة	220.....
مقياس الأداء الحركي الابتكاري لعابدة رضا (1979)	221.....
هدف المقياس	221.....
تصميم المقياس	221.....
الجميل الموسيقية المصاحبة لمقياس تقدير الأداء الحركي الابتكاري	222.....
طريقة تقدير درجات المقياس	223.....
تعليمات خاصة بالمقياس	223.....
عبارات مقياس تقدير الأداء الحركي الابتكاري	223.....
اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي باستخدام الصور	224.....
اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي باستخدام الألفاظ	225.....
اختبارات (جيلفورد) للتفكير التباعدي	226.....
مواقف خاصة باستثارة الطفل لحل المشكلات	231.....
تعليمات اختبارات التفكير الابتكاري للأطفال من سن (3-7) سنوات	233.....
تعليمات مبدئية للمفحوصين	233.....
تعليمات خاصة (مواقف استثارة الطفل لحل المشكلات)	234.....
تعليمات خاصة (مواقف الاستعمالات)	234.....
تعليمات خاصة (بالأشكال الهندسية)	234.....
بالنسبة (لمواقف تطوير وتحسين المؤلف)	234.....
اختبار (والش) و(كوجان)	234.....

- 235.....مقاييس الأنشطة الابتكارية.....  
 236.....مقاييس الاتجاه نحو الإبداع.....  
 238.....قائمة سمات الأطفال المبتكرين في مرحلة ما قبل المدرسة.....

## الفصل الثامن

### تفسير نظريات علم النفس للإبداع

- 243.....أولاً: تفسير النظريات السلوكية والارتباطية للإبداع.....  
 248.....ثانياً: تفسير نظريات التحليل النفسي للإبداع.....  
 250.....بعض الاتجاهات التحليلية النفسية الأخرى.....  
 256.....ثالثاً: تفسير النظريات المعرفية للإبداع.....  
 259.....رابعاً: تفسير النظريات الإنسانية للإبداع.....  
 268.....خامساً: تفسير النظريات الاجتماعية النفسية للإبداع.....  
 271.....سادساً: تفسير النظريات العاملة للإبداع.....  
 274.....موقع التفكير الابتكاري داخل مصفوفة «جيلفورد».....  
 275.....نموذج التكوين العقلي المعدل «لجيلفورد».....

## الفصل التاسع

### الفروق بين الجنسين في الإبداع، ونموها خلال مرحلة الطفولة

- 285.....الفروق بين الجنسين في الإبداع.....  
 290.....نمو الإبداع خلال مراحل العمر.....  
 302.....نمو قدرات الإبداع.....  
 307.....مراحل نمو الإبداع عند (أوريان).....  
 309.....استقرار الإبداع في مرحلة الرشد.....

## الفصل العاشر

### الخيال وإبداع الطفل

313	مقدمة
316	المُتخَيِّل
317	الخيال
323	أنواع الخيال
323	الخيال الاسترجاعي
323	الخيال المتوقع
323	تخيّل تحقيق الأهواء
323	الخيال الإنشائي
324	الخيال الإبداعي
327	أدوات الخيال والتخيّل الابتكاري
327	أحلام اليقظة
327	اللعب الإيهامي أو الاعتقادي
327	الرفيق الخيالي
328	القدرة على الإبداع
328	التذكر
335	العلاقة بين الخيال والإبداع
337	دراسات تناولت العلاقة بين الإبداع والتخيّل
340	أنشطة يمكن من خلالها قياس التخيّل
341	اختبار يقيس أبعاد التخيّل
342	مقياس الخيال «المصري حنورة»
344	مقياس الصور الخيالية

346.....	مقياس التخيل للأطفال
349.....	تشجيع الخيال الإبداعي للطفل

## الفصل الحادي عشر

### لعب الطفل وإبداعه

355.....	مقدمة
358.....	تعريف اللعب
359.....	خصائص ووظائف اللعب
361.....	دور لعب الطفل في تنمية إبداعه
364.....	أنواع أنشطة اللعب لدى الأطفال
364.....	اللعب التلقائي
364.....	اللعب الإيهامي
364.....	اللعب الاستطلاعي الاستكشافي
364.....	الألعاب اللغوية
364.....	اللعب التركيبي
366.....	الألعاب التمثيلية أو الدرامية
366.....	ألعاب الرفيق الخيالي
366.....	الألعاب الجسمية الحركية (الألعاب الترويحية)
367.....	الألعاب الموسيقية
368.....	الألعاب الفنية
368.....	الألعاب الثقافية
368.....	الحفامات الأولية وابتكارية الطفل
369.....	دور معلمة الروضة في ألعاب الأطفال

371	مواصفات يجب توافرها في أدوات اللعب المناسبة لاستخدام الطفل
374	تطور اللعب الخيالي عند «دوفي»
374	من الميلاد حتى سن سنة، ومن مظاهرها
374	من سنة إلى سنتين، ومن مظاهرها
374	من سنتين إلى ثلاث سنوات
375	من ثلاث إلى أربع سنوات
375	من أربع إلى خمس سنوات
375	من خمس إلى ست سنوات
375	استخدام اللعب الإبداعي
376	إتباع القائد
376	استخدام مفهوم (إكمال القصة)
376	لعبة (خمن من أنا؟)
376	اللعب الحركي الابتكاري
378	استخدام الموسيقى مع الإيقاع الحركي الإبداعي
378	قدرات ومهارات الابتكار الحركي
378	الطلاقة الحركية
378	المرونة الحركية
378	الأصالة الحركية
378	أنواع الابتكار الحركي

## الفصل الثاني عشر

### لعب الدور في الدراما الإبداعية ومسرحة القصة وسردها

391	مقدمة
-----	-------



392	..... لعب الدور في الدراما الإبداعية
394	..... خصائص وأهداف لعب الدور
396	..... دور المعلمة في لعب الدور
397	..... المسرح وإبداع الطفل
399	..... دراسات في الدراما الإبداعية
401	..... قراءة القصة وسردها ومسرحتها
401	..... مقدمة
402	..... التمثيل ومسرحة القصص
403	..... سرد القصص
403	..... الأسس التي يجب توافرها في القصة
404	..... متطلبات سرد القصة
405	..... معايير اختيار القصة
406	..... خطوات تنفيذ سرد القصة
408	..... تحليل القصة
409	..... الإيقاع الحركي للشخصيات
415	..... المراجع



## المقدمة

يوجد الإبداع في كل مجالات النشاط الإنساني، مثل التربية والفنون والإدارة والعلوم واللعب.. والحياة اليومية نفسها، كذلك فإن الأفراد جميعاً لديهم درجة ما من قدرات الابتكارية والأداء الإبداعي. وعلى العاملين في التربية أن يوفرُوا الظروف اللازمة بجميع عناصر المنظومة التعليمية والتربوية من أجل تنمية الابتكار الإبداع لدى تلاميذنا وطلابنا وأبنائنا، حتى يستطيعوا مواجهة عالم سريع التغيير، وملهي بالصراعات والمفاجآت (ويكفي مثال ما يواجهنا حالياً من أنواع مختلفة للإنفلوانزا) التي يجب أن تواجه بحلول جديدة وسريعة.

ويهدف هذا الكتاب إلى استيعاب القارئ وفهمه لمفاهيم متعددة، منها قدرات وسمات الابتكار والإبداع والفروق بينهما، وكذلك الإبداعية الكبيرة والصغيرة والفروق بينهما، والفروق بين إبداع الطفل وإبداع الشخص الراشد الناضج، وكذلك تفسير نظريات علم النفس، لحدوث الابتكار والإبداع لدى الأفراد، والفروق بين الجنسين في التفكير الابتكاري والإبداع، وكذلك معدلات سرعة نمو الإبداع خلال المراحل العمرية المختلفة.

ويهدف هذا الكتاب أيضاً إلى توضيح علاقة الخيال وأنواعه، واللعب وأنواعه بتنمية التفكير الابتكاري، وإبداع الطفل، وأثر لعب الدور والقصص والدراما على ابتكارية الطفل. وقد بينا للمعلمين والمعلمات القدرات والسمات والدوافع والعمليات العقلية المتعلقة بالابتكار، وذلك حتى يتمكنوا من اكتشاف الطفل المبدع أو التنبؤ بتفكيره الابتكاري المستقبلي.

وفي هذا الكتاب حرصت على إعطاء أكبر عدد من الأمثلة والتدريبات أو التطبيقات، وعلى بعض المفاهيم، والعمليات العقلية المتضمنة بهذا الكتاب؛ مثل قدرات الابتكارية وسماتها وأنشطة اللعب، وكذلك تقديم أمثلة من اختبارات التخيل.

كما قدم الكتاب أسماء لبعض اختبارات الإبداع في مرحلة الطفولة، وأمثلة من أسئلة هذه الاختبارات.

والإعداد لهذه السلسلة التي تشمل أربعة كتب، قد استغرق أكثر من خمس سنوات، وهذا هو الكتاب الأول في السلسلة والذي حرصت فيه أن يتضمن مفاهيم جديدة لم تتوافر في العديد من المراجع الحالية لمرحلة الطفولة، وفي الكتاب الثاني حرصت فيه على توفير مقالات ودراسات أجنبية يستفيد منها المعلمون والمعلمات، وتكون نقاط انطلاق لطلابي وزملائي من الباحثين في بحوثهم للماجستير والدكتوراه وبحوث الترقية، والتي تزيد من اتساع وعمق دائرة معالجة الابتكارية وتنميته في مؤسساتنا التربوية والصناعية والإدارية. وهذه السلسلة من الكتب، تبلور مدرستي ورسالي في مجال الإبداع منذ عام 1977 حتى الآن.

المؤلف

## دعوة للإبتكار والإبداع

إلى كل المهتمين بالإبداع والمبدعين في كل مؤسسات وميادين الحياة، أقدم لهم العبارات التالية، التي تستثير وتشجع وتنمي الإبداع:

- إذا اتبعت الناس، فلن تتقدم عليهم.
- إما أن تدوب بين الآخرين أو أن تكون مميزاً بينهم.
- وإذا أردت أن تكون شخصاً مميزاً فكن مختلفاً عنهم.
- وإذا أردت أن تكون مختلفاً، فحقق شيئاً لا يستطيعه غيرك.
- إما نبذ فنبي، أو لا نبذ فنني (سوف).
- إذا توقف الإبداع، انتهت الحضارة (مراد وهبة).
- إن الخيال الإبداعي، هو أعلى رصيد لدى الدول الآن (خير الله).
- إن ما يحترم في بلد ما سوف يُزرع وينمي هناك (أفلاطون).
- الذي لا يندهش، لا يسأل، والذي لا يسأل لا يعرف.
- يجب أن يتحول نظامنا التعليمي من الاعتماد على ثقافة الذاكرة إلى ثقافة الإبداع (الكناني).
- المستقبل للذين لا يكبحون جماح خيالهم (تشيكوفسكي).
- الإبداع هو القدرة على تشكيل أو إعادة تشكيل الواقع عقلياً أو مادياً بطريقة فريدة (تيرزا).
- الإبداع هو أن تجرب على أن تكون مختلفاً (كلاستون).



## مبررات الاهتمام بالإبداع في الطفولة

مبررات الاهتمام بالإبداع

أهمية الإبداع

أهمية تشجيع ومساندة الإبداع لدى الطفل

مفاهيم خاطئة عن الإبداع

مشكلات واجهت دراسة الإبداع





## الفصل الأول

### مبررات الاهتمام بالإبداع في الطفولة

#### مبررات الاهتمام بالإبداع

نشأ التفكير الإبداعي مع الإنسان منذ أن وجد على الأرض، وكان لابد له أن يكون مبدعاً حتى يستطيع التعايش مع تلك المخلوقات المحيطة به، وأن يسهم بشكل ما في ترقية الحياة ويجعلها أكثر يسراً وأيسر منالاً، وكل ذلك كان مقدمة بسيطة كي يشب وثبة إبداعية إلى آفاق المستقبل الذي يجمل معه احتمالات غير متوقعة على الإنسان أن يواجهها بإبداع.

ويمكن القول أن الصراع بين الدول المتقدمة، هو صراع بين عقول أبنائها من أجل الوصول إلى سبق علمي وتكنولوجي يضمن لها الريادة والقيادة. ومن ثم فإن الهدف الأعلى من التربية في القرن الواحد والعشرين هو تنمية التفكير بجميع أنواعه لدى كل أفراد المجتمع، ومن هنا يتعاضد دور المؤسسة التربوية في إعداد أفراد قادرين على الحل الابتكاري للمشكلات وخاصة غير المتوقعة أو غير التقليدية.

وقد أصبح التغير الهائل والمتسارع في شتى مظاهر الحياة، حقيقة يتسم بها العصر الحالي (عصر ما بعد الفضاء، عصر النانو تكنولوجي)، وما لم نتعامل بأساليب جديدة مع هذا التغير وما يخلق من قضايا معاصرة، فسوف نفشل في تحقيق أي تقدم، بل أن وجودنا في هذه الحياة سيصبح مهدداً.

وما يؤكد ذلك، أن الصدمة التي تعرضت لها أمريكا عندما نجح الروس في إطلاق القمر الصناعي «سبوتنيك» في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي، أدت إلى قيام أمريكا بمراجعة شاملة لأساليب التعليم والتعلم التي تتبّع في مدارسها، كما قارنت بين ما يتعلمه التلميذ في المدارس الأمريكية وما يتعلمه التلميذ في المدارس الروسية. وكان من نتيجة ذلك توفير الحكومة الفيدرالية الأمريكية كافة الاعتمادات

المالية، كما تبرعت المؤسسات والأفراد للعلماء ومراكز البحوث لمساعدتهم على إجراء البحوث التي تهدف إلى اكتشاف المبتكرين ورعايتهم والعمل على تنمية إبداعاتهم. وحينما انتخب جون كيندي رئيساً للولايات المتحدة الأمريكية، أعلن إصراره على أن تكون أمريكا أول دولة في العالم ترسل إنساناً ليهبط على سطح القمر في عام 1970، واهتمت المدارس الأمريكية بتنمية ورعاية المهبة والابتكار.

وفي هذا الصدد أشار كل من جيلفورد (Guilford, 1965)، وتورانس (Torrance, 1977) إلى أنه لا يوجد شيء يمكن أن يسهم في رفع مستوى رفاهية الأمم والشعوب وتحقيق الرضا والصحة النفسية، أكثر من رفع مستوى الأداء الإبداعي لدى هذه الشعوب. هذا ينطبق أكثر على مجتمعنا الذي هو في أمس الحاجة إلى أفراد مبدعين قادرين على تقديم الحلول الجديدة لمشكلاتنا المتراكمة وما سوف نواجهه من قضايا معاصرة غريبة علينا.

وتعد مرحلة الطفولة أهم مراحل تربية الأطفال وتنشئتهم. لأن أطفال اليوم سوف يتفاعلون في المستقبل القريب مع عصر المعلومات وثورة التكنولوجيا، ويشاركون في صنع القرار الاجتماعي والاقتصادي والسياسي والثقافي، لذلك فهم في حاجة إلى تنشئة تفرس وتنمي وعيهم بمحاضرم ومستقبلهم مع تعميق القيم الدينية والأخلاقية، والحفاظ على هويتهم المجتمعية (عبد السلام عبد الغفار، 1993). وتعتبر مرحلة رياض الأطفال هي الأساس الذي تبنى عليه بقية مراحل النمو اللاحقة، كما تعتبر هذه المرحلة ذات أثر كبير وفعال في تكوين شخصياتهم وتشكيل هويتهم.

وحيث إننا نعيش في عالم متغير، وسريع الخطى في تغيره، فلا بد أن نعد أفراد المجتمع للتكيف مع هذا التغير، لذا يجب على المؤسسات التربوية في مجتمعاتنا أن تضع الاستراتيجيات المناسبة التي تعمل على تنمية شخصية الطفل بإكسابه الإبداع والخيال والتفكير الناقد لكي تجعل منه قوة دافعة لحركة التقدم والتطور.

وتقع على عاتق المؤسسات التربوية مسؤولية الكشف عن فئة المبدعين، ورعايتهم والأخذ بيدها لتقوم بمسؤولياتها تجاه نفسها وتجاه أمتها، والأسرة هي أولى هذه المؤسسات، فجوّ المحبة بين أفرادها، والمساواة بين الأطفال في المعاملة، وتقبلهم من الوالدين، وإتباع أسلوب الحوار معهم دون الإكراه والإجبار، وتشجيعهم على

الاكتشاف والتجريب والتخيل، وجو الثقة والمشاورة وإشعارهم بالأمن والأمان، وتدريبهم على الاستقلالية في الرأي، وإبعادهم عن مؤثرات الإحباط، وتقبل آرائهم، وتقبل الرأي الآخر - كلها عوامل تساعد على الإبداع.

وقد اختار المجتمع المدرسة كمؤسسة تربوية لتشرف على تربية أبنائه وإعدادهم للحياة، فإن لها الدور الأساسي في رعاية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ، وذلك بتشجيعهم على المبادرات الفردية، ومعاملتهم بلطف والابتعاد معهم عن أساليب العنف والعقاب البدني، لأنها أساليب تقتل روح الإبداع لديهم، والاهتمام بشخصية التلميذ واستعداداته وميوله واتجاهاته في عملية بناء شخصيته، بدلاً من الاهتمام بكم المعلومات النظرية التي تشكل محور عمل المدرسة العربية في هذه الأيام.

ويشير سيكزانتيميهالي (Csikszentmihalyi, 1996) إلى أنه ينبغي تشجيع وتعزيز الإبداع لدى المعلمين من خلال زيادة وعيهم بطبيعة الإبداع وبأنماط السلوكية التي ينبغي على المعلم أن يمارسها، حتى يتجنبها داخل قاعات الدراسة. بالإضافة إلى زيادة وعيه ببيئة الفصل المدرسي المعززة لعملية الإبداع وبالاستراتيجيات والنشاطات اللازمة لتنمية الإبداع، ويؤكد مراد وهبة (1991) على ثقافة الإبداع وأهميتها، لأن مستقبل الحضارة البشرية مرهون بثقافة الإبداع وليس بثقافة الذاكرة. ورغم ذلك فإن أغلب الامتحانات في الوطن العربي ونظم التعليم والتعلم تستند إلى ثقافة الذاكرة لا ثقافة الإبداع.

وقد ساهمت ثلاثة عوامل في زيادة اهتمام علماء النفس بدراسة التفكير الابتكاري وهي:

1. أن مقاييس الذكاء التقليدية لم تثبت بطريقة مقنعة أنها تستطيع التمييز بين الأشخاص الذين يتوقع أن يصبحوا مبدعين والأشخاص غير المبدعين.
2. زيادة تفجر المعرفة وتدفعها مما جعل أساليب التدريس المألوفة وأساليب التعلم التقليدي محدودة الفائدة مما نتج عن ذلك الاهتمام البالغ لدراسة التفكير الابتكاري.
3. الاهتمام بدراسة التفاعل بين المتغيرات المعرفية وغير المعرفية (تشايلد، 1983).

## أهمية الإبداع

يقول مصطفى سوف «إما أن نبدع فنبقى أو لا نبدع فنفنى»، ويقول مراد وهبة «إذا توقف الإبداع، انتهت الحضارة» ويقول سيد خير الله «إننا لم ندرك بعد أن الخيال الإبداعي هو أغلى رصيد لدى الدول الآن». ولذلك حظي الإبداع في التعليم باهتمام واسع النطاق في الدول المتقدمة. ويمكن توضيح أهمية الإبداع فيما يلي:

1. الإبداع هو الذي مكن الإنسان من تجاوز أزمة الطعام التي تعرض لها، بعد زمن طويل من الصيد والقنص، بإبداع عملية الزراعة، محدثاً أول تغيير يقوم به الإنسان في الطبيعة، بعد أن كان مسائراً لها، سواء أكانت مانحة أو مانعة.
2. الإبداع يصنع الشخصية القادرة على مواجهة مشكلات الحياة وتحديات المستقبل.
3. الإبداع يسهم في تحقيق التعلم الذاتي، ويسمح للفرد بممارسة تفكيره المستقل والاستمتاع بتحقيق الذات، والقدرة على تكوين علاقات جديدة.
4. الإبداع وسيلة الدول النامية للتغلب على مشكلاتها وتحقيق التنمية بدلاً من التبعية للدول المتقدمة، ولذلك يسهم الإبداع في الأمن القومي.
5. الإبداع يساعد على ملاحقة التغيرات والتطورات الحادثة في العالم، وهو من أهم الميسرات لإحداث تلك التغيرات.
6. الإبداع يثري الحياة ويمدها بما يضيفه الإنسان، ابتداء من إضافته «العجلة» إلى القارب البخاري والسيارة والطائرة والتليفون وصناعة الإلكترونيات والطاقة الذرية والهندسة الوراثية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكل الاختراعات والاكتشافات والفنون بأنواعها من أدب ومسرح وسينما وموسيقى.
7. الإبداع يثري الإنسان نفسه، وذلك حينما يعيش وينعم ويسعد باستقلاليته وبدافعه الداخلي بمكتشفاته واختراعاته وتجاربه وفنونه ويتفاعل معها تأثيراً وتأثراً، فالإبداع أداة لتحقيق الصحة النفسية للفرد.
8. ما يحمله المستقبل من احتمالات غير منظورة، على الإنسان أن يواجهها بإبداع، وأن يتعامل معها بأصالة، ويتناولها بمرونة أي أنه مطالب بأن يكون:

- أ. متطلعاً إلى الآفاق البعيدة القادمة.
  - ب. قادراً على أن ينظر إلى معطيات الواقع بأصالة.
  - ج. مستعداً للتعامل مع العقبات المتوقعة، والمصاعب المحتملة، والمشكلات الناشئة عن حدوث ضعف في القيم وذلك من أجل السعي لولادة عالم جديد.
  - د. لديه نظرة ناقدة غير متعجلة وغير سطحية.
9. إن الاهتمام بالإبداع لدى الأطفال يجعلهم يتمتعون بصحة جيدة ويتعدون عن النزاعات العدوانية، والرغبة في السيطرة، ويتخلصون من كثير من المشكلات السلوكية والدراسية فيما بعد. وقد أكدت العديد من الدراسات أن إتاحة فرصة الإبداع للأطفال تجعلهم بعيدين عن القلق النفسي الذي تعاني منه المجتمعات اليوم، ويوفر لهم فرصة الكشف عن الذات أمام زملائهم، ويؤدي إلى الشعور بالرضا، كما يسهم في تكوين خصائص القيادة لديهم فيهم، فيعرف الواحد منهم كيف يقود زملاءه، وينظم الأدوار فيما بينهم، ويكون أكثر إسهاماً في خدمة مجتمعه بعد ذلك، فهناك ضرورة لفهم تربية الأطفال إبداعياً كهدف للتربية.
- وتجدر الإشارة إلى أن هناك فجوة أو مسافة فاصلة، تتفاوت في درجة اتساعها بين ما يبيده أي طفل من مظاهر السلوك المبدع أو قدرات التفكير الابتكاري الخلاق، وبين ما هو مؤهل له وقادر عليه، أي بين ما يحققه بالفعل وبين ما يمكن تحقيقه أو إنجازه بحكم ما يملك من إمكانيات أو طاقات لا يستطيع توظيفها بصورة كاملة، إما لقصور معرفته بطبيعتها، أو بالطرق الملائمة التي تيسر له استخدامها بكفاءة، أو لصعوبات ومعوقات في البيئة التي يعيش فيها، ولذلك فالطفل في حاجة إلى ما يدعم إبداعه، ويساعده على توظيفه بكفاءة عن طريق التدريب أو التشجيع، أو صور الرعاية الكامنة التي توفرها له البيئة، والواقع أنه في أية محاولة لتربية الطفل إبداعياً، فإن دور الوالدين أو المعلمة كدور أي مزارع لا يملك أن ينبت البذرة، وإنما أن يوفر الظروف والشروط التي تكفل لها النماء والازدهار.

## أهمية تشجيع ومساندة الإبداع لدى الطفل

إن تشجيع الإبداع وتنميته لدى الأطفال يساعد في زيادة إحساس الأطفال بالإجادة والكفاءة الذاتية، حيث يشعرون بالفخر واحترام وتقدير قدرتهم الخاصة على التفكير مما يسهم إسهاماً كبيراً في إنجازاتهم التالية. كما يساعد الإبداع الأطفال على تنمية شعور إيجابي نحو أنفسهم ويمكن تشجيع هذا الشعور بأن يستجيب الآباء والمعلمون بإيجابية لما يفعله الطفل كأن نقول له: «أنا أحب الطريقة التي استخدمت بها اللون الأزرق في صورتك، أو هذه طريقة جيدة لدعائك بأنك فيل».

كما أن إبداعية الأطفال تعكس مشاعرهم وعواطفهم وتخيلاتهم. حيث لا يهتم الأطفال غالباً بما إذا كانت الأشياء (حقيقة) ولكن اهتمامهم يكون أكثر تركيزاً على كيفية تفكيرهم فيما يكون هذه الأشياء. ومن ثم فعند عملنا مع الأطفال الصغار يجب أن نتذكر أن عملية الإبداع عندهم أكثر أهمية من المنتج الفني، وهذا يعني أنهم يكونون أكثر اهتماماً بالرسم أو الغناء أو الحركة في حد ذاتها أكثر من اهتمامهم بإنتاج صورة جيدة أو غناء الكلمات الصحيحة للأغنية.

## مفاهيم خاطئة عن الإبداع

وصف قدماء اليونانيين الإبداع الشعري بأنه مس من الجنون، وإذا استعرضنا تاريخ النظريات الفلسفية والنفسية التي فسرت عملية الإبداع، لوجدنا أن معظم هذه النظريات تميل إلى تصوير المبدع في صورة الشخصية الشاذة أو الطراز الفذ أو المخلوق العجيب، فالفنان هو رجل الإلهام الذي يدرك من الأشياء ما لا يستطيع غيره من عامة الناس أن يدركه، وقد كان أفلاطون أول من ذهب إلى القول بأن الإبداع الفني لا يخرج عن كونه ثمرة لنوع من الإلهام أو الجنون الإلهي، وأن الفنان بالتالي إنما هو ذلك الشخص الموهوب الذي اختصته الآلهة بنعمة الوحي أو الإلهام (عبد الستار إبراهيم، 1985).

وقد أشار (فاخر عاقل) إلى أن ما لدى الناس أحياناً من تصورات مغلوطة، مثل وصف المبدع بأنه إنسان (مهزوز) وإنه غير جيد في كل شيء عدا مجال إبداعه، ووصف المبدع بأنه عادة ما يخالف قواعد الذوق العام ومن الصعب معاشته، إلا أنه

يفند خطأ هذه التصورات لأنها لا تطابق الواقع؛ فالمبدعون وإن كانوا ليسوا ميسوري الفهم بالنسبة للناس العاديين فإن معاشتهم ليست صعبة بوجه عام. والمبدعون - سواء أكانوا فنانيين أو كتابا أو علماء - قد تجد من بينهم من هو سيء التكيف ومن هو حسن التكيف. مثال ذلك الفنان الرسام (فان كوخ Van Gogh) الذي انتهت حياته بالجنون ثم بالانتحار، وفي المقابل فإن العالم (آينشتاين Einstein) كان لطيفا وعطوفا ومحبويا من كل الناس (عاقل، 1982).

ومن الخطأ أيضاً رؤية الإبداع باعتبار أنه يعتمد على موهبة كبرى في مجال محدد؛ وليس أمور الحياة اليومية. لذلك فإن ربط الإبداع بالموهبة العظيمة يقصر تحديدنا للمبدعين على المخترعين والمكتشفين العظام أمثال: بيهوفن واينشتين. إلا أن الإبداع مسألة درجة أو مستوى معين؛ فإذا قصرنا الإبداع على المستوى الأعلى؛ فإننا نغفل فرص رعاية الإنجازات الإبداعية المتواضعة التي يمكن أن ينتج عنها فوائد عملية وسعادة شخصية للفرد والمجتمع على حد سواء.

وبصفة عامة توجد، بعض المفاهيم الخاطئة عن الإبداع، وهي ليست عملية وليست ثمرة بحث علمي، ومنها:

1. إن الإبداع غير قابل للتعريف بسبب غياب مقاييس التقييم اللازمة، وهذا مفهوم خاطئ لأنه يمكننا تقييم الإبداع بالاختبارات، وفي الإمكان تقييم المنتجات الإبداعية في إطار محكات معينة.
2. إن الإبداع عملية غامضة لا يمكن تحليلها عقليا، لأن العمليات اللاشعورية مثل الإلهام والخيالات والتطلعات، تؤدي الدور الأساسي في الإبداع، ولذلك لا يمكننا التنبؤ بالأفكار المبدعة والتخطيط لها.
3. الإبداع مقصور على الموهوبين والنخبة، وهذا فهم خاطئ، وخير دليل على ذلك وجود ابتكارية الحياة لدى كل الأفراد بدرجات متباينة، وكذلك ابتكارية تحقيق الذات التي أكد عليها (ماسلو).
4. إن الإبداع لا يُعلم، فإما أن يكون الإنسان مبدعا أو لا يكون. وهذا فهم خاطئ لأن الإبداع هو نتاج التفاعل بين إمكانات الفرد، وإمكانات البيئة.

5. في إمكان المبدعين تنمية مهاراتهم في أي بيئة، وهذا فهم خاطئ، لأنه لا يوجد لدينا برنامج يمكننا من إثارة الإبداع في كل المجالات وفي زمن قصير، فالبينة الإبداعية المناسبة هي وحدها التي تنمي التفكير والأداء الإبداعي لدى الفرد، عندما يكون لديه الاستعداد للإبداع.
6. إن إثارة الإبداع ليست ممكنة إلا في دروس الفن والموسيقى، وهذا فهم خاطئ، حيث يمكن تنمية الإبداع من خلال أساليب التدريس والمناهج المناسبة في الكثير من المقررات الدراسية، لأن الإبداع يشمل المجالات الحياتية والدراسية والمهنية المختلفة.
7. الإبداع في المدرسة، ليس ممكناً إلا ببرامج تدريبية خاصة، وهذا فهم خاطئ، لأنه يمكن تنمية الإبداع في المدرسة من خلال أسلوب حل المشكلات والعصف الذهني عند تفعيل التعليم التعاوني والاكتشافي والتعلم الذاتي وغيرها من أنواع تفريد التعليم.
8. الإبداع إلهام إلهي وهو شيء غامض ولا يمكن دراسته، حيث يأتي غالباً من مصادر خارجية لا سلطة للإنسان عليها، والإبداع شيء سحري وهو لا يتاح إلا للقليل من الناس، ولذلك فهو شيء غامض لا يمكن دراسته.
9. الإبداع يرتبط بالجنون والاضطراب العقلي، ولذلك فالمبدع من وجهة نظر هذه القلة، كانه غريب أو غير عادي، ولذلك فالإبداع لا يستحق الدراسة بل يجب استبعاده ومواجهة مروجيه.
10. الإبداع لا يمكن دراسته دراسة علمية منظمة، فهو ليس بعلم له قواعده وقوانينه.
11. المبدع يختلف عن غيره من البشر، وهذا يعني أن طبيعته مختلفة ولا يمكن تحديدها، وأن الإبداع هبة خاصة من العالم الإلهي. وهذا مفهوم خاطئ لأن الفرق بيننا وبينه هو فرق في الدرجة وليس النوع.
12. الإبداع والذكاء ظاهرتان متلازمتان، إذ كلما ازداد الذكاء ازداد الإبداع. وهذا قول خاطئ لأن الأذكاء ليس بالضرورة أن يكونوا مبدعين.



13. الخبراء فقط هم القادرون على ابتكار أشياء ذات معنى، وهذا قول خاطئ لأن الإبداع موجود لدى كل الناس بدرجات مختلفة.
14. القدرة الابتكارية تعني التفكير بأشياء جديدة بالكامل، وهذا قول خاطئ لأن الأصالة نسبية وليست مطلقة.

#### مشكلات واجهت دراسة الإبداع (أيمن عامر، 2008)

يذكر العديد من الباحثين مثل إيزاكسين وزملائه (Isaken, et al., 1993)، وستيرنبرج ولوبارت (Sternberg & Lurbart, 1996)، وماجاري بيك (Magery Beack, 1990) في مواضيع مختلفة من دراساتهم عدداً من المشكلات التي واجهت دراسة الإبداع والتي يمكن تحديدها على النحو التالي:

1. ارتباط البدايات الأولى للاهتمام بالإبداع، بتوجيهات بعيدة عن روح العلم، مثل تفسير الظاهرة الإبداعية في ضوء مفاهيم غامضة من قبيل السحر، والموهبة الفعلية، وبالتالي نظر البعض للإبداع كظاهرة غير قابلة للدراسة العلمية المنضبطة.
2. نحو البحوث المبكرة في دراسة الإبداع، نظرياً ومنهجياً، بعيداً عن تيار علم النفس العلمي، ومن ثم ظل الإبداع ينمو مستقلاً عن نظريات علم النفس.
3. نظرة الباحثين للإبداع بوصفه سلوكاً فردياً، أو أنه مقصور على عدد محدود من الأفراد، عطلت من نمو البحوث في هذا المجال، لتركيزها على دراسة الإبداع من منظور الإنتاج (دراسة المبدعين الحقيقيين المنتجين لأعمال إبداعية فعلية) وتجاهل دراسته من منظور الإمكانية (دراسة ذوي الاستعدادات الإبداعية من الأفراد العاديين).
4. ظلت مشكلات تعريف الإبداع، والاتفاق على محكات الحكم على المنتج الإبداعي، وأساليب قياس القدرات الإبداعية تمثل - لفترات طويلة - معوقات أساسية حالت دون نمو دراسات الإبداع.
5. تعددت النظريات المفسرة للإبداع، كما تعددت زوايا النظر إلى جوانبه المختلفة، مما أدى إلى العديد من مظاهر الخلط في مجال دراسات الإبداع نتيجة لتباين المفاهيم التي تصف الظاهرة نفسها، مع غياب النظرية الشاملة في مجال الإبداع.

6. تباينت مناهج الباحثين في دراسة الظاهرة الإبداعية، والإحاطة بجوانبها المختلفة، فبينما عزل البعض بين هذه الجوانب لدراسة كل جانب منها مستقلاً عن الآخر، حاول البعض الآخر إبراز الطبيعة الدينامية للإبداع، ولكن هؤلاء الآخرين فشلوا في تطويع مناهجهم لرصد هذا التفاعل الدينامي إجرائياً.
7. غلبة النظرة النفعية على دراسات الإبداع حيث تم الاهتمام بتنمية الإبداع أكثر من الاهتمام بفهم الإبداع، مما أبعد الإبداع طويلاً عن الدراسة النظرية النفسية المتعمقة.
8. أدت التوجهات التجزئية في دراسة الإبداع إلى تضيق النظرة للإبداع، مما أدى إلى افتقار دراسات الإبداع إلى الإطار الشامل، أو الخطة المتكاملة، التي تنظم وترشد عملية إجراء البحوث في هذا المجال البحثي. مما يتيح تنظيم ما تم إجراؤه من دراسات، واقتراح موضوعات جديدة تسد النقص في معرفتنا بمختلف جوانب السلوك الإبداعي، وتحديد الأولويات عند الشروع في تناوله بالدراسة (Isaksen, et al., 1993 & Magery – Beak, 1990).

## مفهوم الإبداع وأنواعه ومستوياته

- تعريف الإبداع والابتكار
- تمريفات متكاملة للإبداع
- الإبداع والابتكار
- خصائص الإبداع والابتكار
- إبداع الطفل
- مستويات الإبداع الكبير والصغير
- الإبداع العام والخاص
- الإبداع الفردي والجماعي
- الإبداع اليومي أو الحياتي
- الإبداع التخيلي والإبداع المنظم
- مفاهيم مرتبطة بالابتكار
- التفكير اللام أو التفكير التقاربي
- التفكير المتشعب أو المتباعد
- الاختراع والاكتشاف
- التحديث والتجديد والتطوير



## الفصل الثاني

### مفهوم الإبداع وأنواعه ومستوياته

#### تعريف الإبداع والابتكار

يفضل البعض ترجمة لفظة Creativity بـ (الإبداع)، وفضل البعض الآخر ترجمتها بلفظة (ابتكار). وعلى هذا فإن مصطلحي (إبداع)، و(ابتكار) يعنيان معنى واحد، والاختلاف بينهما يتعلق بتفضيلات ترجمة اللفظة الانجليزية المقابلة لهما. وفي هذا الصدد يشير زين العابدين درويش (1999) استناداً إلى المعاجم اللغوية - إلى استخدام لفظة إبداع أكثر دقة - من الناحية اللغوية - من لفظة ابتكار. فتشير لفظة إبداع عموماً إلى إيجاد الشيء من العدم، أو إنشاؤه على غير مثال سابق، أو الخروج على أساليب القدماء باستحداث أساليب جديدة... الخ، وهو ما يتفق والمعنى المعجمي في اللفظة حيث الجذر اللغوي لكلمة إبداع هي (بدع)، والشيء البديع هو ما بلغ الغاية في باب في المقابل، أصل كلمة ابتكار هي بكر، والذي يشير إلى عدة معاني مغايرة لما يقصده الباحثون بالإبداع، مما يجعل كلمة إبداع (بمعنى خلق على غير مثال) أكثر رسوخاً في اللغة من كلمة ابتكار، وبالتالي فهي الأفضل استخداماً، وهو ما يتفق والتوجه الذي يتبناه الكتاب الراحل.

يقول الحق سبحانه وتعالى: ﴿لَخَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ﴾ [غافر: 57] كذلك يقول الحق: ﴿بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ...﴾ [الأنعام: 101] فالسماوات والأرض إيجاداً من عدم، وتعني كلمة بديع أنه سبحانه وتعالى خلقها على غير مثل سابق والإبداع أعلى درجة من الخلق.

وإذا انطلقنا من الإبداع المطلق (بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ) الخاص بالله سبحانه وتعالى، إلى الإبداع المنسوب إلى الإنسان، عندها يكون الإبداع: إيجاد شيء غير مسبق، أو كما قال الأصفهاني: الإبداع: إنشاء صيغة بلا تقليد، وفي مجال العلوم

والآداب والصناعات، يحدث الإبداع من إنسان حينما يقوم في ميدان عمله بما هو غير معروف، رغم اعتماده على ما توصل إليه السابقون له، لأن الإبداع لا يكون من لا شيء من قبل، ولا بد من اعتماد الخلف على ما توصل إليه السلف.

ويرتبط بالاستعمال الديني للكلمة اشتقاق اسم (بدعة) منها لوصف ما نستكره ونستهجنه من أمور مستحدثة في الدين، فنصف من أحدثها بأنه (مبتدع) وليس مبدعاً، لكي نصغر من شأنه أو نقلل من قدره. إلا أن البدعة ليست شيئاً مستهجناً في كل الأحوال، إذ نجد ابن منظور ينقل عن ابن الأثير نظرتَه إلى البدعة في الدين فيقول بأن هناك بدعة هدى هي التي تتفق مع ما جاء في الكتاب والسنة، وبدعة ضلال هي ما خالف ذلك، وهي التي ينبغي استنكارها وذمها.

الإبداع هو وضع شيء متناسق جميل الشكل حيز الوجود، نتيجة تطوير أو أصالة بالغة، إن التناسق بين الأجزاء وجمال الشكل هو الأساس في الإبداع، فأنه بديع السماوات والأرض. قد يكون هذا الشيء البديع كلاماً أو فكرة أو قصيدة أو كتاباً أو رسماً أو لحناً أو غناءً أو أثاثاً أو آلة أو جهازاً. ومن هذا المنطلق فإن الإبداع ولا شك أعم وأوسع وأشمل من الابتكار. والإبداع قد يتضمن نسبة كبيرة أو صغيرة من الابتكار. فإن طغى فيه التقليد قل فيه الابتكار، ومع ذلك هو شيء بديع، يتضمن الابتكار ذلك الجزء من الإبداع الذي يقل فيه التقليد وتطغى عليه الأصالة، يكون الإبداع مادياً ومعنوياً، كما هو الحال بالنسبة للابتكار.

ويعرّف معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية الإبداع Innovation بأنه «أي عنصر ثقافي جديد في الثقافة المادية وغير المادية بحيث يختلف نوعياً عن الأشكال القائمة ويتضمن ذلك الاكتشاف والاختراع وقد يقصد بهذا الاصطلاح التجديد، أي الخروج عن الأوضاع السائدة والتكيف للموقف المتغير». وجاء في المعجم بأن «الإبداع عملية ينتج عنها عمل جديد يرضي جماعة ما، أو تقبله على أنه مفيد».

الابتكار في اللغة مشتق من بكر ي بكر بكوراً، وفي الحديث بكر بمعنى أسرع، أدرك الخطبة من أولها، واستولى على باكورة الشيء أو أكل باكورة الفاكهة. (البستاني، 1979) والابتكار، هو السبق للشيء قبل الآخرين وإدراك أوله أو باكورته. وجاء في المعجم الوسيط: بكر بكوراً أي خرج أول النهار قبل طلوع الشمس، وبكرت الشجرة

أي عجلت بالثمر، وأصل الكلمة البكرة: أول النهار، ويكر أول شيء أوله، وكل فعل لم يتقدمها مثلها، ومنه ابتكار المعاني، أو فن مبتكر: أي غير معروف، والمبتكر هو الجديد من المعاني. والفنون والاكتشافات غير المسبوقة (حسين الدريني، 1981).

وكلمة ابتكارية Creativity مشتقة من كلمة Create في اللغة اللاتينية وتعني (أن تصنع) ومشتق من كلمة Krainein في اللغة الإغريقية وتعني أن (تكمّل شيء ما). وعندما نضع في ذهننا أن الابتكارية هي ما يصنعه الشخص المبتكر فإن ذلك يعني نظرنا للابتكارية باعتبارها القدرة على فعل شيء جديد أو أفضل مما هو عليه هذا الشيء الآن (مدوح الكنانى 2007).

والمبدع قد يستعير أفكاراً من غيره، ولكنه يوظفها توظيفاً جديداً، ويرى فيها معاني جديدة، ويضفي عليها دلالات جديدة لم يسبقه إليها أحد، ولا يتحقق الشكل الجديد، وخاصة في الفنون الصناعية إلا بعد مجهود ذهني طويل، وبلاستعانة بمجموعة كبيرة من الحقائق التي سبق للعلم أن كشف عنها. فالطائرة مثلاً تشبه جسم الطائر وجناحيها ومروحتها شبيهة بمروحة الباخرة، ومروحة الباخرة تقوم بالوظيفة نفسها التي تقوم بها زعانف الأسماك.

فمخترع الآلة البخارية لم يخترع البخار، والفنان التشكيلي لا يخترع الألوان أو المادة التي يرسم عليها لوحه الفنية، والشاعر لا يخترع حروف اللغة التي يكتب بها شعره (يوسف مراد، 1969).

وأكد (سكوت) و(بروس) على أن الفرق بينهما قد يكون بدرجة أكبر في النواتج المحسوسة في حالة الإبداع، وليس الأفكار المجردة كما في حالة الابتكار. (Scoot & Bruce, 1994)، (West & Farr, 1990)، ويرى ممفورد وجستافس (Mumford & Gustafson, 1988) أن الابتكار يختص بإنتاج الأفكار الجديدة المفيدة، ولكن الإبداع يعرف بأنه إنتاج الأفكار الجديدة المفيدة وتنفيذها، ويمكن رؤية تداخلهما في مرحلتين معروفتين من العملية الابتكارية وهما: توليد الأفكار، التنفيذ. (Van de Vent, 1986).

إن الابتكار الذي يبدأ أولاً والذي يوجد ضمن الإبداع يقودنا إلى معنى هام وهو أن الإبداع له معنى الشمول والعمومية عن الابتكار حيث أن الابتكار يوجد ضمن الإبداع.

ويرى (ياماماتو) (Yamamoto, 1962) أن الإبداع يظهر لدى الشخص عندما يكون حساساً للبيئة الخارجية والداخلية، بحيث يمكنه التعرف على المشكلات والبده في التفكير. عندما يكون غنياً بالأفكار، أو طلقاً، وأن يستطيع التقاط الأفكار والربط بينها، عندما يكون مرناً في أفكاره حتى يستطيع أن يغطي مناطق احتمالات متعددة دون أن يتجمد في نمط واحد، وبالإضافة إلى ذلك عندما يكون ماهراً ومتمتعاً بالأصالة في أفكاره، وعندما يكون قادراً على إعادة التحديد والتنظيم لأفكاره بحيث تظهر في شكل حلول نهائية للمشكلة التي يعالجها (Mackler and Shontz, 1965)، وهذا يعني أن هذا التعريف يركز على الحصول على المشكلة، وعلى أسلوب حلها. وعرف أحمد عزت راجع (1976) الإبداع بأنه إيجاد حل جديد أو أصيل لمشكلة علمية أو عملية أو فنية أو اجتماعية. والحل الأصيل هو الحل الذي لم يسبقه في الوصول إليه.

ويعرف رايت D.S.Wright مثلاً يعرف الإبداع بأنه «حالة خاصة من حل المشكلات مع التأكيد على أصالة الحل وقيمته» وينظر ماكيلر P. McKeller إلى الإبداع باعتباره تعبيراً عن «تفاعل معقد بين التفكير الواقعي والتفكير الخيالي» وعرف شتاين M. Stein الإبداع بأنه عملية ينتج عنها عمل جديد تقبله جماعة ما في وقت معين على أنه مشبع أو مفيد أو مقنع، أما فرانك بارون F. Barron فعرف الإبداع بأنه طاقة يتم توظيفها للعمل بطريقة بديلة ولكن هذا التعريف فيما نعتقد ليس كافياً حيث أن العديد من النشاطات الإنسانية هي طاقات يتم توظيفها للعمل بطريقة بديلة ومع ذلك فهي ليست نشاطات إبداعية، فالجانب المميز للإبداع أنه استجابة جديدة أو على الأقل غير شائعة. هذه الاستجابة تكون توافقية وتخدم في عمليات التكيف الداخلي (فيما بين الإنسان ونفسه) والتكيف الخارجي (فيما بين الإنسان والبيئة الاجتماعية والفيزيائية).

ويعرف سيد خير الله (1975) الإبداع بأنه قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة بالتداعيات البعيدة وذلك



كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير، ويتميز هذا التعريف بتناوله للإبداع كإنتاج أياً كان نوع هذا الإنتاج وبالتالي فإن الإبداع غير قاصر على مجال معين أي أن هذا التعريف يتصف بالعمومية.

ومن التعريفات الأكثر شيوعاً، أن الإبداع هو القدرة على رؤية الأشياء بطريقة جديدة وفريدة، ورؤية المشكلات التي لا يراها أحد آخر، ثم القدرة على فهمها وبوضوح، ثم الإتيان بحلول غير تقليدية وفعالة لهذه المشكلات (Papalia and Olds, 1993).

ويقدم إريك فروم E. Fromm معنيين للإبداع هما:

1. أن الإبداع يعني أساساً إيجاد شيء جديد، شيء محسوس يمكن أن يراه أو يسمعه الآخرون كأن يكون تصويراً أو نحتاً، أو موسيقى، أو شعراً، أو رواية... الخ.

2. الإبداع كاتجاه، ويعني بهذا أن الاتجاه الإبداعي شرط ضروري لأي إبداع فعلي.

ويعرف تورانس (Torrance, 1972) الإبداع بأنه عملية إدراك الثغرات والاختلال أو عدم الاتساق في العناصر وإدراك المعلومات المفقودة أو الناقصة، والبحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف فيما لدى الفرد من معلومات، ووضع الفروض لحل تلك المشكلات واختبار صحة هذه الفروض، والربط بين النتائج وربما إجراء تعديلات وإعادة اختبار الفروض، ثم تقديم تلك النتائج التي تم التوصل إليها إلى الآخرين (حسين الدريني، 1985: جروان، 2004)، ويلاحظ أن هذا التعريف يركز على الابتكار باعتباره عملية عقلية.

ويعرفه ستاين Stien الإبداع بأنه العملية التي تنتهي بعمل جديد نادر، ومقبول أو نافع ومُرض من قبل الجماعة ويتفق معه في ذلك روشكا (1989) الذي يعرفه بأنه العملية التي تقود إلى إنتاج يتصف بالجدة والأصالة والقيمة من أجل المجتمع.

ويعرف بمدوح الكناني (2009)، الإبداع بأنه القدرة على اكتشاف علاقات جديدة وتشكيل مفاهيم جديدة من مفهوميين أو أكثر موجودين قبل ذلك في العقل، فالإبداع يعتبر دمجاً جديداً للأفكار، المنتجات، الألوان، الكلمات وما إلى ذلك. كذلك فإن الإبداع يؤدي إلى الاكتشافات العلمية المقصودة والمنتجات الجديدة، وكل منها تحقق إشباعاً لبعض احتياجاتنا.

وعرف تيجانو (Tegano, 1991) الإبداع في مرحلة الطفولة المبكرة بأنه عملية يطور الطفل من خلالها معلوماته وخبراته وتجاربته وأحاسيسه وعلاقاته، إلى أفكار جديدة. ويعرف قطامي (1992) الإبداع بأنه نشاط فردي أو جماعي يقود إلى إنتاج يتصف بالأصالة والقيمة والجودة والفائدة من أجل المجتمع.

ويشير فؤاد أبو حطب وآمال صادق (1994) إلى الإبداع باعتباره عملية أو ناتج، فوصول الفرد إلى منتج جديد من عملية تفكير عادية يعتبر تفكيراً إبداعياً. وبالعكس قد تكون العملية جديدة والناتج غير جديد (معروف)، وهذا يعتبر تفكيراً إبداعياً أيضاً. ويشير إلى أن العلاقة بين العملية الإبداعية والناتج الإبداعي تأخذ إحدى الصور الآتية:

- أ. جودة العملية وجدة الناتج (أرقى صور الإبداع).
- ب. جودة العملية وعدم جودة الناتج (إحدى صور الإبداع) إبداع ناقص.
- ج. جودة الناتج وعدم جودة العملية (عملية تقليدية).
- د. عدم جودة العملية وعدم جودة الناتج (ليس من صور الإبداع).

جديد ↕ الناتج ↓ تقليدي ↓ تقليدية	عملية تقليدية إنتاج جديد = ابتكارية مرتفعة	عملية جديدة إنتاج جديد = ابتكارية مرتفعة جداً
	عملية تقليدية إنتاج تقليدي = ليس ابتكاراً	عملية جديدة إنتاج تقليدي = ابتكارية
	← العملية العقلية →	← العملية العقلية →

الشكل (1)

العلاقة التفاعلية بين نوعي العملية ونوعي الناتج

ويشير فؤاد أبو حطب وآمال صادق (1996) إلى أن التعريف الأكثر قبولاً للابتكار هو ذلك الذي اقترحه نيوبل وآخرون (Newell, et al, 1962) وذلك

لشموله معظم مكونات التفكير الإبداعي، وخلاصته أن التفكير الإبداعي هو تفكير يتسم بأنه غير تقليدي وتتسم نواتجه بالجددة والقيمة، وذلك بالنسبة لكل من الشخص المفكر، والثقافة التي ينسب إليها. وتدفع المفكر إليه دافعية قوية ومثابرة عالية، وأثناءه يسعى لصياغة واضحة لمشكلات غامضة وغير محددة في البداية.

وتعرف صفاء الأعسر (2000) الإبداع بأنه العملية الخاصة بتوليد منتج جديد بإحداث تحول في منتج قائم (تحويل، تطوير، تجديد). وهذا المنتج يجب أن يحقق محك القيمة والفائدة والهدف الذي وضعه المبدع، وهذا يتفق مع تعريف تقرير الناسا للإبداع بأنه «نشاط تخيلي تمت صياغته وتكوينه من أجل إنتاج نواتج تتصف بكل من: الأصالة والقيمة» (NACCCE, 1999, p. 20). وتوجد خمسة مفاهيم رئيسية متضمنة في تعريف تقرير الناسا، يجب علينا أن نحللها حتى نفهمها بالكامل: استخدام التخيل، الصياغة والتعديل، ومتابعة الغايات والأغراض، الاتصاف بالأصالة، وقيمة الحكم.

ويعرف ممدوح الكنانني (2005) الإبداع بأنه قدرة الفرد على تكوين علاقات جديدة من أجل تغيير الواقع. وهو القدرة على تجميع عناصر في ترابط وتشكيل معين، لتحقيق فائدة معينة، وكلما كانت العناصر التشكيلية الجديدة متنافرة أو غير متجانسة ازداد مستوى الإبداع (مثل التألف بين الأشئات). وهو أيضاً ثغرة أو رؤية شيء لم يراه أحد آخر من قبل.

ويعرف الإبداع بأنه «رؤية شيء لم يره أحد آخر من قبل، وأنه القدرة على تفحص ودراسة الشيء بغرض تحسينه وتصحيحه باستخدام طرق مختلفة» (Ginnerty, M., 2001). وقد عرف أنور طاهر رضا (2008) التفكير الابتكاري بشيء من التمثيل والتعليل والشرح والتفصيل، حيث يبين في هذا التعريف للابتكار بأنه «رؤية ما لا يراه الآخرون، والتفكير فيما لم يفكر به الغير، وفعل ما لم يجرؤ عليه أحد»، وهذا يعني أن هذا التعريف يتضمن ثلاثة عناصر مهمة هي:

1. رؤية ما لا يراه الآخرون: الطبيعة مليئة بمئات المثيرات التي تجابه الإنسان في كل يوم من حياته، وكل إنسان ينظر إلى هذه المثيرات من الكرام، ومن تكرار رؤية هذه المثيرات يصبح الأمر اعتيادياً وغير ملفت للنظر، حتى قيل في الأمثال من هذا المنطلق أنه لا جديد تحت الشمس. ولكن الحقيقة والواقع ليس كذلك.

فبداية في الابتكارات تكون في العادة بالمعتاد المؤلف، إلا أن الرؤية الحقيقية هي رؤية ما لا يراه الغير خلال هذه العصور السحيقة، والتبصر في الأمور والتدبر فيها. ومن هنا يكون الابتكار في أصله رؤية ما لم يره الآخرون. فالمبتكر يسمع ما لا يسمعه غيره، ويحس ما لا يحسه، ويشم ما لا يشمه، ويدق ما لا يدقه أحد.

2. تفكير ما لم يفكر به الغير: ربط الفيلسوف (ديكارت) بين وجود الإنسان وتفكيره، وقال قوله المشهورة طالما أنني أفكر فلاني إذن موجود. فالتفكير هنا سمة بارزة للإنسان، يميزه عن باقي الحيوانات الأخرى.

ويتضمن تركيز الذهن توجيه النشاطات الذهنية بشكل خاص توجيهاً مقصوداً في اتجاه معين لفترة، والاستفادة من الطاقات العقلية الهائلة بتكثيف في شأن من شؤون الإنسان. وتصرف في التفكير طاقة كبيرة، ولذلك فهو يجهد الإنسان كثيراً. ولهذا السبب يتحاشاه معظم الناس. ولما كان التركيز يتضمن انشغال الفرد بأمر معين انشغالاً تاماً، لذا فإنه يكون على استعداد لتلقي الإلهام، وتكوين الارتباطات الجديدة بين المثيرات المختلفة.

3. فعل ما لم يجرؤ عليه أحد: إذا كرر الإنسان ما فعله الآخرون فإنه يكون مقلداً. والتقليد لا يتطلب منه الجرأة والجسارة العالية. إن التقليد يتضمن من الابتكار ما هو نادر ويسير. فكثير من الأعمال تبدأ بالتقليد. وقد يؤدي التقليد ثماره عندما يشكل الإنسان تدريجياً أسلوبه الخاص في التعامل مع هذه الأعمال. ولكي يكون الإنسان مبتكراً فلا بد له من هذا المنطلق أن يأتي بفعل أو عمل لم يفعله أحد، ولم يجرؤ على فعله الآخرون مما تكسب منه فائدة ما مادية أو معنوية للفرد والمجتمع. وإذا ما أقدم الفرد على فعل أمر مجهول لا يعرف عواقبه يكون بذلك جسوراً وشجاعاً. وقد يكون في فعله هذا من الأوائل. وهذا ما يكسبه ميزة أخرى. ويمثل الأوائل القادة دائماً ويحصلون على مكاسب كثيرة مادية ومعنوية لا يكتسبها غيرهم من المقلدين التابعين. فالجرأة ضرورية للابتكار رغم أنه لا يتضمن ذلك في كل مرة.

لقد كانت روح المغامرة موجودة وبدرجة عالية لدى كريستوفر كولومبس وطاقمه عندما قرروا خوض محيط متناه الأطراف. وكشف قارة جديدة مجهولة آنذاك. وكانت هذه الروح العالية موجودة لدى فرديناند ماجلان وهو يحول حول

العالم لأول مرة بإمكاناته المحدودة في تلك الأيام. ولقد كانت روح المغامرة عالية لدى مدام كوري عندما أصلت بجوئها عن لعنصر المشع رغم معرفتها المسبقة بخطورة الأمر وإصابتها بالإشعاعات القاتلة. وكانت هذه الروح عالية أيضاً لدى أرمسترونج عندما قرر أن يكون أول إنسان يرتاد الفضاء الواسع. وأمثال هؤلاء في التاريخ وفي تاريخ العلم بالذات كثيرون.

### تعريفات متكاملة للإبداع

وذكر مصري حنورة (2003) أن الإبداع ليس مجرد قدرات عقلية أو معرفية كالأصالة والطلاقة والمرونة فحسب، ولكنه مفهوم ثري مركب من عدد من الأبعاد المعرفية والوجدانية والجمالية والاجتماعية المتفاعلة من خلال ثلاثة الوعي والإرادة والحركة في اتجاه المستقبل، كما وضح أن السلوك الإبداعي لا يتحقق إلا إذا كان متفاعلاً ومتواصلاً مع العديد من المستويات والمؤسسات الاجتماعية والعالمية في إطار المنظومة العولمية.

ويمكنني تعريف الإبداع بأنه مزيج من القدرات والاستعدادات والدوافع وخصائص الشخصية، التي إذا وجدت في بيئة مناسبة، فإنه يمكن أن نرقى بالعمليات العقلية كي تؤدي إلى نتائج جديدة سواء بالنسبة لخبرات الفرد أو خبرات مؤسسة أو مجتمع أو عالمه، أو تكون نتاجات من مستوى الاختراقات الإبداعية في أحد ميادين الحياة الإنسانية.

وقد عرف هاريس (Harris, 2002) الإبداع من ثلاث زوايا مختلفة هي:

1. إن الإبداع يعبر عن القدرة Ability: على التخيل واختراع شيء جديد. وهذا يعني أنه القدرة على توليد أفكار جديدة عن طريق التجميع أو التغيير أو إعادة تطبيق أفكار موجودة. وكل طفل أو بالغ لديه أساسيات القدرة الإبداعية، وأن بعض هذه الأفكار تبقى مكبوتة ولكنها تظهر عند الالتزام بعملية الإبداع ذاتها وتوفير البيئة والوقت اللازم لها.
2. يعبر الإبداع عن اتجاه Attitude: قائم على قبول التغيير والتجديد والرغبة في اللعب بالأفكار والبحث عن الاحتمالات، والمرونة في وجهات النظر، الاستمتاع بالأشياء والأمور الجديدة، ويتم النظر إليها بطرق متعددة تعمل على تطويرها.

3. يعبر الإبداع عن طريقة أو عملية Process: فالناس يعملون بمجد واجتهاد وبشكل مستمر من أجل تطوير الأفكار والوصول إلى المشكلات، وذلك عن طريق تعديل أو تنقيح ما يصلون إليه من أعمال وإيجاد البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة من وقت لآخر، لحل المشكلة.

وقد جمع رودس (Rhodes, 1961) 56 تعريفاً تجمع المناحي أو الأبعاد المختلفة للإبداع، وهي تشمل أربعة أبعاد يمكن تلخيصها في التعبير Four P's Creativity أي الحروف (P) الربع للإبداع وذلك إشارة على كلمات Person أي الشخص و Process أي عملية و Press التي استخدمها رودس للإشارة إلى الضغوط الاجتماعية المتبادلة بين المبدع والمجتمع الذي يعيش فيه، ثم كلمة Product كإشارة إلى الناتج أو النواتج الإبداعية، وقد قام رودس أيضاً بمحاولة الدمج بين هذه العناصر أو المناحي الأربعة في تعريف الإبداع، بأن طرح تعريفاً خاصاً يقول بأن الإبداع هو اسم يشير إلى الظواهر التي يقوم من خلالها شخص معين بتوصيل تصور جديد (هو الناتج) وقال أيضاً بأن النشاط العقلي (أو العملية) متضمن أيضاً في التعريف، كما لا يمكن أن ندرك المبدع باعتباره يعيش أو يعمل في فراغ، ومن ثم يكون مصطلح الضغط أو التأثير موجوداً من جانب المبدع ومن جانب المجتمع أيضاً.

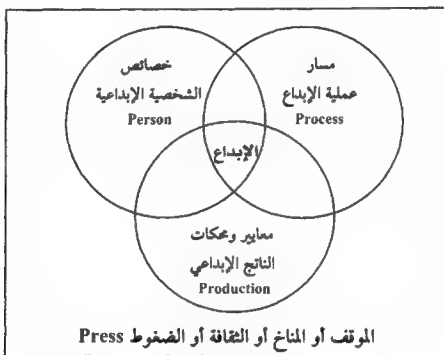
وهذه العناصر أو المحاور تتفاعل معاً، فإذا أردنا فهم خصائص الشخص المبدع يجب أن تمتد الدراسة لفهم البيئة التي يعيش فيها، وكذلك أسلوبه في التفكير ونوعية المنتج الذي يتطلع إليه. وفيما يلي نتناول المحاور الأربعة باختصار حتى تصبح أكثر وضوحاً.

1. تعريفات ركزت على العملية الإبداعية Process، وقد اهتمت بالكيفية التي يمر بها الفرد كي يبدع عمله. أو بمعنى آخر خطوات حل المشكلة بطريقة إبداعية.
2. تعريفات ركزت على الإنتاج الإبداعي Product وهي تؤكد على أن الإبداع هو ظهور إنتاج جديد نافع ويحقق رضا مجموعة كبيرة من الأفراد في فترة زمنية محددة.

3. تعريفات ركزت على سمات الشخصية للمبدعين Person وقد اهتمت بنمط العقول التي تبحث وتركب وتؤلف (قدرات، سمات، اتجاهات، دوافع).

4. تعريفات ركزت على الضغوط والظروف البيئية Press التي تساعد على تنمية الإبداع، سواء أكانت ظروفاً عامة ترتبط بالمجتمع وثقافته بصفة عامة، أو ظروفاً خاصة ترتبط بالمناخ الذي يجب أن يتوافر في الأسرة والمدرسة، وهو يساعد كلاً من الآباء والمعلمين والمديرين والمشرفين على توفير الظروف الملائمة لتنمية الإبداع وقدرات التفكير الإبداعي عند الأبناء والطلاب والعاملين.

ويمكن وصف هذا النموذج الرباعي للابتكارية (P<sub>4</sub>) باستخدام أشكال (فن) الموضحة بالرسم التالي:



الشكل (2)

أبعاد ومكونات الإبداع كما يحددها رودس (Esaksen, 1984)

كما سبق يتضح أنه في بعض الأحيان يعرف الإبداع كاستعداد أو قدرة على إنتاج شيء ما جديد، وذو قيمة، وتارة أخرى لا يرى في الإبداع استعداداً أو قدرة بل عملية يتحقق النتاج من خلالها، ومرة ثالثة يرى في الإبداع حلاً جديداً لمشكلة ما. أما معظم الباحثين فيرون أن الإبداع هو تحقيق إنتاج جديد، وذو قيمة من أجل المجتمع.

هناك خاصية عامة تجمع بين الاختراع والتفكير العلمي، فكما يحول الفنان خبرته بالبشر إلى رواية أو مسرحية، فإن العالم يختبر البيانات التي اكتسبها ويحولها إلى

صياغة نظرية جديدة. كلاهما يعيد معلومات وخبرة موجودة، في نمط أو شكل جديد (سواء كانت هذه الخبرات من تحصيلهم الخاص أو من تحصيل غيرهم).

ويلاحظ أن هذه الجوانب الأربعة للابتكارية تعمل سوية متفاعلة ومتكاملة، فهي تتفاعل فيما بينها كمنظومة متكاملة للابتكارية، ومن ثم يصعب فصل الشخص عن عمليته ومنتجه الابتكاري وكذلك المناخ أو البيئة التي يتم فيها ذلك.

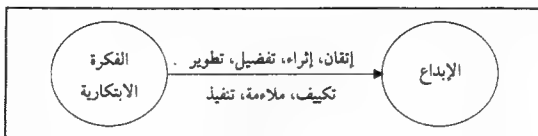
### الإبداع والابتكار

ويمكن النظر إلى الإبداع باعتباره عملية تحقيق الفروض الابتكارية أو تنفيذ التصميم الابتكاري، وهو عملية الاتساع والامتداد بالفكرة الابتكارية وجعلها ملائمة، حتى تصبح حقيقة أو واقعا مقبولا، لذلك ليس بالضرورة أن يكون مبتكر الفكرة هو مبدعها. حيث مكملان إلى الإبداع كنهاية يصل إليها الفرد من خلال التفصيل والإتقان والامتداد (المتضمن في الملاءمة)، وهذا يعني أن الإبداع هو تنمية للابتكار (الكتاني، 1992).

ويرى باركر (Parker, 1974)، أن عملية الإبداع Innovation تمر بثلاث مراحل بعد ابتكار الفكرة وهي: الالتزام بالتنفيذ Entrepreneurs، والتوظيف أو الاستثمار للاعتماد Investment، والتطوير أو التنمية Development، ويعني الالتزام بذل الجهد وتنظيمه والحصول على المساعدات والتأييد المادي، كما يعني الاستثمار عملية توظيف الاعتماد، أما التنمية فهي الامتداد والتعميق والتفصيل للأفكار، حتى نصل بالفكرة الأصلية إلى مرحلة الإتقان والتمام، والتي تجعلها جاهزة للاستخدام التجاري، ولذلك فإن الإبداع شرط أساسي وجوهري للتقدم الاقتصادي وبخاصة في المؤسسات التجارية حيث وصلت الزيادات المادية في هذه المؤسسات إلى نسب تتراوح بين 4٪ و 13٪ بسبب الإبداع (Mansfield, 1971).

ويرى مانسفيلد (Mansfield, 1971) أن كل التجديدات ليست ناجحة، فقد وجد أنه من بين كل عشر نواتج من البحث والتطوير، يفشل خمسة منهم في الإنتاج واختبار السوق، ومن بين الخمسة الذين يجتازون هذا الامتحان ينجح اثنان فقط نجاحاً اقتصادياً، ورغم ذلك فإن الإبداع والابتكار مهمة للتقدم الاقتصادي وخاصة داخل المؤسسات التجارية.





الشكل (3)

### العلاقة بين الابتكار والإبداع

وفيما يلي جدول (1) وهو يوضح مقارنة بين التفكير الابتكاري والتفكير الإبداعي من حيث: معنى كل واحد منهما لغة واصطلاحاً، ومن حيث العلاقة بينهما، والأمثلة على كل منهما (الأمارة، 1998) وكذلك الفروق بينهما في بعض الخصائص الأخرى.

الجدول (1)

### مقارنة بين خصائص الابتكار والإبداع

الإبداع Innovation	الابتكار Creativity
الإبداع هو إنشاء واختراع الشيء، على غير مثال سابق.	الابتكار: هو السبق في الوصول للشيء قبل الآخرين وإدراكه باكورته.
تفوق عام في مجال المعارف والعلوم والمهارات بالنسبة إلى عمر أو مجموعة أو زمان أو مكان أو بيئة معينة.	السبق في الأعمال والأقوال والأفكار، وذلك بالنسبة إلى عمر أو مجموعة أو زمان أو مكان أو بيئة معينة.
الإبداع لاحق للابتكار وهو مرحلة متقدمة عليه، وقفزة نوعية قد تحدث فجأة.	الابتكار سابق للإبداع، فهو من مقدماته أو هو خطوة أولى من خطواته، وقد يتسم بالتدرج.
من أمثلته: اختراع الآلات والأجهزة المعقدة وتآليف روائع القصص والقصائد ورسم اللوحات الفنية الفريدة.	من أمثلته: اكتشاف الأسماك والعناصر والقواعد والأساليب الجديدة للتعليم وكيفية صناعة الآلات البسيطة، وتصنيف الكتب.
يهتم بالإنتاج أكثر من العملية.	يهتم بالعملية أكثر من الإنتاج.
يهدف إلى التطوير والتجديد.	يهدف إلى الإنشاء والخلق.
يهتم بالمنفعة أكثر من الجودة.	يهتم بالجودة أكثر من المنفعة.
مفهوم أكثر تحديداً.	مفهوم أقل تحديداً.
أكثر ميلاً.	أكثر ميلاً للخيال.

### خصائص الإبداع والابتكار

من العرض السابق لأهمية الإبداع وتعريفاته ووجهات النظر المختلفة له، يمكننا عرض الخصائص التالية للإبداع:

1. الإبداع حالة خاصة من سلوك حل المشكلات، حيث يتم التأكيد على أصالة الحل وقيمه.
2. الإبداع هو تعبير عن التفاعل بين التفكير الواقعي والتفكير الخيالي.
3. الإبداع عملية ينتج عنها شيء أو موضوع جديد (الأصالة) تقبله جماعة في وقت معين على أنه مرضي أو مفيد أو مقنع (الملاءمة).
4. الإبداع هو ناتج التفاعل بين إمكانات الفرد وإمكانيات البيئة.
5. الإبداع هو ناتج لا يأتي نتيجة الصدفة دائماً، أو بفعل قوى خارقة توجه الفرد.
6. الإبداع ظاهرة سلوكية قابلة للملاحظة والقياس العملي.
7. الإبداع قدرة موجودة لدى كل الأفراد بدرجات متباينة.
8. الإبداع ظاهرة سلوكية معقدة، فهو نتيجة أو محصلة التفاعل بين شخصية مبدعة وعملية إبداعية وناتج إبداعي، وسط أو مناخ نفسي اجتماعي للإبداع.
9. الإبداع موجود ومفيد في مختلف ميادين الدراسة والمهن والسلوك الإنساني بصفة عامة، فهو غير قاصر على ميدان معين.
10. يعتمد التفكير الإبداعي على الدوافع الداخلية للفرد أكثر من اعتماده على الدوافع الخارجية.
11. يعتمد الإبداع على كل من الموضوعية والذاتية، فهو في حاجة إلى التفكير الابتكاري والتفكير الناقد، وإلى التفكير التباعدي والتقاربي.
12. الإبداع هو أسلوب خاص في الحياة، حيث يعيش الفرد حياة متجددة بلا تكرار وبلا ملل. إن الإبداع هو أساس من أسس الحياة ولولاه لوقفنا في مكاننا ولم نتقدم أو نتواصل مع العالم المحيط بنا.

13. الإبداع ظاهرة صحية، لأن ما ينتج عنه من أعمال وأنشطة يؤدي إلى تخفيف كثير من التوترات النفسية التي يعاني منها الأفراد والجماعات والدول (تحقيق الذات مثلاً).

### إبداع الطفل

هل الإبداع يمكن أن يوجد عند الأطفال؟ نعم وذلك من خلال مجموعة من الخصائص أو الصفات، التي يمكن التعرف عليها مبكراً لدى الطفل، فالطفل الصغير الذي نراه ميالاً إلى الفلك والتركيب وعمل ألعاب مكونة من المكعبات والطفل الذي يبرع في الرسم والأشغال اليدوية والطفل الذي يحب الموسيقى ويمكن أن يتعلمها والطفل الموهوب في الغناء هؤلاء جميعاً أطفال لديهم استعداد للإبداع، ومن الممكن الكشف عنهم والتعرف عليهم سواء بالملاحظة العادية أو باستخدام الأساليب العلمية المتعارف عليها.

إن إبداع الطفل يختلف عن الإبداع الحقيقي للناضجين بمعنى أن إبداع الطفل ليس جديداً وإنما هو جديد بالنسبة له، ويحقق بطريق مستقل. والابتكارية لدى الأطفال الصغار يمكن اعتبارها نوعاً من الإمكانية العقلية Potential ويمكن أن تنمو وتزدهر عند رعايتها وتوجيهها، والاستجابة المناسبة لها. (أحمد وحيش & محمد ثابت، 1982).

ويبدو التفكير الابتكاري للطفل في اكتشاف علاقات بين أجزاء الخبرة أو تكوين أفكاراً جديدة لم تكن معروفة من قبل بالنسبة له، أو يتمثل في إنتاج حركات للعب جديدة وحل مشكلات في أثناء اللعب بطريقة جديدة ومبتكرة، كما يتحدد ذلك في استجابات الأطفال على صور وأشكال اختبار الابتكار.

ومثال على ما سبق: حل مشكلة رياضية من قبل الطفل بطريقة تختلف عما هو موجود بالمادة المدرسية أو عما يقدمه المعلم، يعتبر إبداعاً، وإن كان غير جديد على العلم، وظهور مثل هذا الإبداع مؤشر لإبداع حقيقي لاحق. فإبداع الطفل يشكل الأساس الأول لإبداع الشخص عندما يصبح ناضجاً، ووفقاً لرأي الباحثين فإن أي فعل يقوم به التلاميذ، فيفد بأنه تم بطريقة استكشافية أو أعيد بناؤه بناءً جديداً، ما يعد فعلاً إبداعياً، فظهور الاستقلالية يعتبر نشاطاً إبداعياً، وظهور حب

الاطلاع والحيوية والتصور الغني والاتجاه نحو النشاط والبحث والحاجة إلى النجاح، والتقويم، مثل هذه الخصائص هي الحركات الأولية لأي فعل إنتاجي أصيل، عندما تتم بصورة تلقائية لدى الطفل.

ويرى تورانس Torrance وهو من أوائل المهتمين بإبداعات الأطفال، إن الطفل يولد ولديه طاقة وإمكانة للإبداع بشكل ما، ويرى أن هز الطفل للأشياء ومعالجتها بطرق مختلفة هو بداية للتفكير الابتكاري، وهو ينظر إلى القدرة على التفكير الابتكاري في إطار نمو القدرة على التفكير عند بياجيه الذي يرى أن الطفل يفكر وهو يلعب، ويلعب وهو يفكر، مزوداً بقدرة إبداعية كامنة، فالأطفال يكونوا مبدعين بالفطرة، حيث يرون العالم بعيون جديدة، ويستخدمون ما يرونه بطرق جديدة مبتكرة. إن الأطفال يظهران الإبداع طوال الوقت عن طريق اعتمادهم على أنفسهم تماماً، وكل المطلوب من المهتمين بالأطفال هو تشجيع وتدعيم هذا الإبداع الطبيعي أو الفطري الذي يجدهونه لدى الأطفال، (Johnson, 2002).

إن طفل الروضة لن يكون قادراً على الاختراع كما هو الحال بالنسبة للكبار، فإبداع الطفل يختلف عن الإبداع الحقيقي لدى الناضجين، بمعنى أن الإبداع لديه ليس جيداً، وإنما يكون جديداً بالنسبة له، ويحقق بطريق مستقل مثال ذلك حينما يبدأ الطفل اللعب بالأشياء وتحريكها بصورة مختلفة يعتبر ذلك بداية للإبداع، فالطفل الذي ينتج بيتاً من المكعبات الملونة يوصف بأنه مبتكر ومبدع حتى ولو أنتج أطفال آخرون نفس الشيء، أم الطفل الذي يحاكي بيتاً صفة طفل آخر أو تقليد نموذجاً مرسوماً لبيت على الورق فإن إنتاجه لا يوصف بالإبداع. ويمكن تحديد المقصود بالطفل المبدع على أنه الطفل الذي تظهر لديه استعداداً للإنشاء والإتيان بحلول جديدة وأفكار أصيلة لما يعرض عليه من مشكلات حتى ولو كانت تلك الحلول أو الأفكار غير جديدة على العلم والمجتمع.

وبناء على التصور السابق نستطيع أن نذهب إلى اعتبار أن الطفل المبدع هو ذلك الطفل الذي لديه القدرة على التعبير الحر الذي يمكنه من اكتشاف المشكلات والمواقف الغامضة، ومن إعادة صياغة الخبرة في أنماط جديدة عن طريق تقديم أكبر عدد ممكن من الاستجابات والأنشطة غير المألوفة، والتي تتميز بالمرونة والحداثة

بالنسبة للطفل لنفسه، ويعبر عنها بأي شكل من الأشكال والأساليب المختلفة للتعبير القصصي، التعبير الفني، التعبير الحركي، التعبير الموسيقي.

ولا يغيب عن أذهاننا أن كل طفل لديه الاستعداد الإبداعي أو إمكانية الإبداع بدرجة ما، شأنه في ذلك شأن ما يملكه من الخصال النفسية، بل والجسمية الأخرى، والتي توجد بدرجات متفاوتة في مختلف الأطفال، بالتالي فإن أي طفل يمكن أن يكون مبدعاً خلاقاً بدرجة ما، إذا أتاحت له الفرصة المناسبة لتنمية القدرات والمهارات والخصال المرتبطة بالسلوك الإبداعي عموماً، ولا يعني ذلك أن عوامل الوراثة ليس لها دور في عملية التنمية لقدرات الإبداع هذه، فلا شك أنها تعين الحدود التي يقف عندها النمو الطبيعي لهذه القدرات في الأطفال، مع ذلك فإن هذه القدرات يمكن أن تنمي أو تزداد كفاءتها داخل الحدود نفسها.

ويُظهر الأطفال إبداعهم في كل لعبهم، وبصفة خاصة في أربعة مجالات رئيسة للعب هي: الفن واللغة والموسيقى والخيال.

1. باستخدام الفن تظهر طريقة الأطفال للتعبير عن الأفكار والمشاعر بشكل بصري. حيث يستخدم الأطفال الطباشير الملون، والألوان، المقصات، الصمغ، عجينة الصلصال، وغيرها من الخامات.

2. وباستخدام اللغة يستطيع الأطفال التعبير عن الأفكار والمشاعر من خلال الكلمات، سواء بالكتابة أو التحدث، لذا فهي تتضمن القصص التي يحكيها، الأطفال والألعاب الإبداعية التي يمثلونها ويتخيلونها ويلعبونها.

3. وباستخدام الموسيقى يستطيع الأطفال التعبير عن الأفكار والمشاعر باستخدام حركات الجسم، والرقص، والغناء، والعزف على الآلات الموسيقية، وكذا باستخدام الجسم لعمل حركات مثل القفز وثني الجسم كالدائرة.

4. وفي الخيال يمكن التعبير عن الأفكار والمشاعر من خلال اللعب التخيلي وأحلام اليقظة والتحدث مع الرفاق الخياليين وقراءة كتب الخيال.

ويلاحظ أن ما يوجد لدى الأطفال ليس قدرة إبداعية كتلك الموجودة لدى الكبار، وتشرط وجود منتج جديد يقدمه الشخص الذي نحكم عليه بأنه شخص

مبدع، وهذا ما لا يمكن أن نجده لدى الأطفال. وتقترح (دودك) أن نسمي إبداعات الأطفال (بالتعبيرية) وهي قدرة يولد بها الطفل وتتميز بالانفتاح والتدفق والحيوية وهي قابلة للتدريب.

وتضيف (دودك) بأنه يمكننا القول بأن إبداع الفنان يسير نحو هدف يشعر به ويوجه اهتماماته إليه من أجل تحويل المادة الخام التي أمامه إلى انسجام بين المدرك والمفهوم، أما إبداع الأطفال فهو عبارة عن تعبير ذاتي تلقائي المهدف منه السيطرة على الواقع وتنمية الأحاسيس. وتنمية الطفل لأحاسيسه وأفكاره تعتمد على الحدس وليس التفكير المنطقي كما هو الحال عند الكبار، لذلك فإن التعبيرية عند الأطفال هي خطوة نحو التفكير الابتكاري بالمعنى الحقيقي، وينمو الطفل معرفياً يستطيع أن يفكر تفكيراً منطقياً ويتعامل مع المجردات وهي تبدأ في سن الثالثة عشرة كما يرى بياجيه.

#### مستويات الإبداع

وتقدم دوفي (Duffy, 1998) نموذجاً للعملية الابتكارية لدى الأطفال، تتركز وترتبط بالتحكم والسيطرة على الأدوات وأساليب تناولها والتفكير بها، وأكدت على أن هناك أربعة مستويات للعملية الابتكارية لدى الأطفال هي:

**المستوى الأول:** حب الاستطلاع والفضول: وهو مقدمة مهمة وطبيعية للابتكار ويبدو هذا في كل أحاديث الأطفال وكلماتهم، وفي أسئلتهم: ما هذا؟ وهذا السؤال يكون بداية للفهم والتطوير والابتكار، وهو نابع من الطفل نفسه.

**المستوى الثاني:** الاكتشاف: وهو يتمثل في السؤال الذي نسمعه كثيراً: لماذا تفعل ذلك؟ حيث نجد أن الأطفال يلاحظون ويتربصون بشغف اكتشافهم وفهمهم للأشياء والموضوعات، فإذا أمسك الطفل بلعبة ما فإنه يكتشف ما الذي تقوم به هذه اللعبة.

**المستوى الثالث:** اللعب: وهو يتمثل في السؤال: ما الذي أستطيع أن أفعله بهذه اللعبة؟ حيث يستغرق الطفل وينغمس بدرجة كبيرة في لعبة معينة. ويتميز تناول الأطفال لأفكارهم بالتلقائية ودون قصد، مما يزيد قدرتهم ومعارفهم.

المستوى الرابع: الابتكار: وهو المستوى الذي يصل إليه بعد كل المستويات السابقة، وهو نتاج ما سبق من التفكير المرن واللعب بالأفكار والأدوات والميل إلى الخروج عن المألوف وحل المشكلة والإحساس بالسيطرة، ومن أمثلة هذا المستوى:

أ. تعاملات غير مألوفة وغير متوقعة مع الأشياء.

ب. استحضار معلومات سابقة غير مترابطة في موقف حالي للربط بينها.

ج. استخدام المعلومات والمعارف بأساليب وطرق جديدة.

د. إيجاد معارف تتناسب مع المواقف الجديدة.

هـ. اختبار مفاهيم جديدة.

و. تنظيم وتصنيف موضوعات من هذا العالم.

ز. التفكير بمرونة.

ح. اللعب بالأفكار والأدوات.

ط. الميل إلى الخروج عن المألوف.

ي. حل المشكلات والإحساس بالسيطرة.

ويبين كاتل وبوتشر (Cattell & Butcher , 1968) أن الإبداع يظهر على مستويات مختلفة، تتراوح بين اكتشاف تركيب الذرة ومخطط لتنظيم الحديقة. إلا أنه عندما يرد تعبير (الإبداع) فإنه يتبادر إلى ذهن كثير من الناس - أكاديميين وعاديين - مفهوم الاختراق الإبداعي أو الإنجاز الخارق غير المسبوق، غير أن عددا من الباحثين يؤكدون على ضرورة التمييز بين مستويات الإبداع والتي أندرها مستوى الاختراق الإبداعي، وقد قسم (تيلور) الإبداع إلى خمسة مستويات (Taylor , 1963) هي:

#### 1. مستوى الابتكارية التعبيرية Expressive

وهو يتمثل في الرسومات التلقائية أو العفوية للأطفال، وهو يعد ضروريا لظهور المستويات التالية جميعها، وهو يبدو في التعبير المستقل التلقائي الحر دون حاجة إلى المهارة أو الأصالة أو نوعية الإنتاج، وهذا المستوى متوافر لدى الطفل بدرجة كبيرة.

إن ابتكار الأطفال هو ابتكار تعبيرى، وليس قدرة ابتكارية، لأن التعبير استعداد يولد به الطفل وقابل للنمو من خلال تدريبه.

## 2. مستوى الابتكار التقني أو الإنتاجي Productive

وفيه يظهر الميل إلى تقييد وضبط النشاط الحر التلقائي، وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة، وهنا لا يختلف إنتاج الفرد عن إنتاج غيره اختلافا كبيرا، مثال ذلك أن يراعي الفرد النسب في الرسم وفي الشعر يراعي العروض، وهو إنتاج لا يكون تقليدا لآخر. وهو يتطلب نمو المهارة والبراعة بدرجة تسمح بإنتاج الأعمال كاملة، مثل تطوير آلة موسيقية معروفة، أو لوحة فنية أو مسرحية شعرية. وهو متوافر لدى الطفل بدرجة متوسطة أو أقل من المتوسط، وفي هذا المستوى يكون التعبير واقعياً.

## 3. مستوى الابتكار الاختراعي Inventive

ويختص هذا المستوى بالاختراع والاكتشاف، وهذا المستوى يتطلب مهارة ومرونة في إدراك علاقات جديدة بين موضوعات موجودة منفصلة عن بعضها سابقا، وهو يخضع لمعايير ومواصفات تحددها مراكز تسجيل براءات الاختراع، مثل ابتكارات أديسون وماركوني وبل Bell.

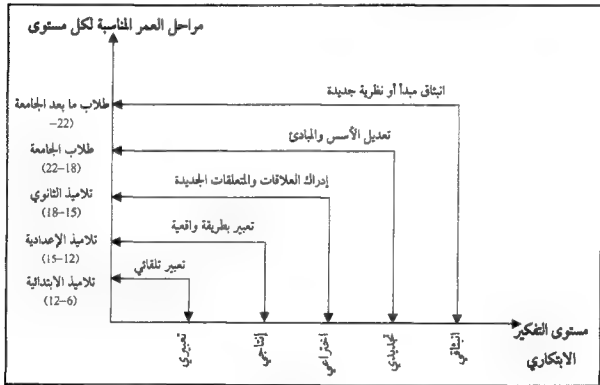
## 4. مستوى التجديد الإبداعي Innovative

وهو مستوى لا يظهره إلا قليل من الناس، ويتطلب تعديلا مهماً في الأسس أو المبادئ العامة التي تحكم ميدانا كليا في الفن أو العلم أو الأدب، مثال ذلك التكميلية في الرسم والنسبية في الفيزياء أو الرياضيات، وهو كذلك إدراك علاقات جديدة بين مبادئ ومفاهيم عقلية ذات درجة ما من التجريد. ويشير هذا المستوى وهو مستوى يشير إلى القدرة على اختراق قوانين ومبادئ أو مدارس فكرية ثابتة، وتقديم منطلقات وأفكار جديدة كتلك التي قدمها يونج، وذكرها في نظريته المبنية على نظرية فرويد، وما قدمه كوبرنيكس من إضافات جوهرية في توسيعه لنظرية بطليموس في علم الفلك وإعادة تفسيرها.



## 5. مستوى الإبداع الانبثاقي Emergencies

يتضمن هذا المستوى مبدأ أو افتراضاً جديداً تماماً ينبثق عندما يكون أكثر أساسية وأكثر تجريداً. وهذا المستوى هو أعلى مستويات الإبداع وأندرهما، حيث ويتحقق فيه الوصول إلى مبدأ أو نظرية أو افتراض جديد كلياً، كما يظهر في أعمال آينشتين وفرويد وبيكاسو ورايت، كما يبدو، في العلماء الذين يحصلون على جوائز نوبل في العلوم والآداب والفنون.



الشكل (4)

مستويات الابتكار وعلاقتها بمراحل بمستويات العمر الزمني

## مستويات الإبداع الكبير والصغير

يوجد مستويان للإبداع، المستوى الأول: ويطلق عليه الإبداع الكبير (Big C) Creativity، مثل إبداع شكسبير وغيره من العظماء، وهو الإبداع الذي يحقق الإنجاز الكبير للإنسانية والتقدم في مناحي الحياة المختلفة، وهذا النوع من الإبداع غير متاح لكثير من الناس، وبعض هذه النواتج الإبداعية تحصل على جوائز أو تكون قريبة من الحصول عليها، مثل جائزة نوبل العالمية.

أما المستوى الثاني فيطلق عليه (الإبداع الصغير) Little (c) Creativity وهو إبداع أي تلميذ (أو أي إنسان عادي) يتعد قليلاً عن الطرق المعتادة، ويحاول تغيير أو تحسين ما هو قائم، وهذا الإبداع مهم جداً للفرد من حيث أنه يحقق الرضا، ويزيل مشاعر الإحباط. ويمد الفرد باتجاهات إيجابية عن ذاته وعن آرائه، وهذا النوع من الإبداع متاح لكثير من الناس.

وقد استخدمت إيلين وينر (Winner, 1996) للإشارة إلى الأطفال الموهوبين لفظ الابتكارية الصغيرة c Creativity وليس الابتكارية الكبيرة C Creativity حيث تشير الأولى إلى أن لهم طرقهم الخاصة ومنطقهم الخاص وأدأهم المتفرد في حدود عمرهم وإمكاناتهم في السلوك. أما المصطلح باستخدام (C) الكبيرة فيشير إلى إمكانية قيام المبدع بعمل انقلاب في الفكر والاختراع أو الإنجاز أو الأداء المتميز بما يحقق له وضعاً متميزاً بين المبدعين الكبار في نفس مجاله، ونضع معياراً زمنياً لأدائه كان يكون قد استمر مثلاً 10 سنوات يعمل في حقل إبداعه بدون انقطاع أو توقف، ومن ثم حقق فيه إنجازات إبداعية متراكمة.

### أمثلة على الابتكارية الصغيرة:

1. نورة Norah: هي الآن في منتصف الثلاثينات، أتت نورة إلى إنجلترا في عمر 20 عاماً من ريف كينيا، على أمل دراسة المرحلة الجامعية، وبعد ذلك تبدأ في العمل. وبعد اكتشافها صعوبة تحقيق كليهما، فقد عدلت من أهدافها وسجلت بدلاً من ذلك في مكتب توظيف خاص بالنظافة. ثم بدأت مساءً في فصول خاصة بتنظيف الفساتين والملابس. وفي خلال شهور تفاوضت مع العاملين للعمل المباشر. وقد حققت تقدماً جيداً فيما يخص تفصيل الفساتين واستمتعت به كثيراً لدرجة أنها أقنعت أحد العاملين لتعليمها العمل على ماكينة الخياطة، كما تقدمت أكثر في الأثاث المريح. وبعد ثلاث سنوات أقامت تجارة ما بسيطة، وعمل ستائر وأثاث مريحة على طول عملها فيما يخص النظافة. وفي آخر عشرين عاماً تزوجت نورا وكونت أسرتهما. وفي السنة الأخيرة أصبحت قادرة على أن تكمل وتواصل تجارتها في الأثاث المريح في السنوات الأولى ورجعت مؤخراً لأعمال النظافة مع عديد من زملائها السابقين محتفظة بولائها لحوهم. وقد خططت عندما يكبر أطفالها، فإنها ستقوم بتنمية مهارات الخياطة الأخرى، والمغامرة في صناعة الأزياء.

والآن هي تدرس الأزياء في الفصول المسائية حتى يمكنها المساعدة في تحقيق هذا الهدف. ويبدو لي أنها تظهر بوضوح الإبداع الصغير LcC في استعدادها وقدرتها على إيجاد طريقها حول مراحلها العمرية الزمنية المختلفة لتوقعاتها الأولية وفي عمل أغلب مواقفها من خلال توليد الاحتمالات والإمكانات والاعتقاد في قدرتها الخاصة التي ترى الأفكار من خلالها.

إن مثال نورة يتطلب أيضاً تنمية وتقدماً في مهتها وصورة الذات. وهذه خاصية ما كنت قد اقترحتها ضمناً في الإبداع الصغير LcC. لأنه إذا كان فرداً ما مفتوحاً على احتمالات ومستعداً لمحاولة الاختيارات التي قد تقود إلى هدف ما، سواء كان هذا هدف ما تم تحديده مسبقاً، فإن هدف ما معدل (كما في حالة نورة) أو (كما في حالة اختراع مثال وجبة ما) هدف ما تم إبداعه من خلال تحدي خاص قدمته الحياة، فإن ما سينتج بالضرورة هو أسلوب أو طريقة في التغيير أو التنمية.

إن مثال نورة يظهر سؤالاً آخر إلى أي درجة يتعلق الإبداع الصغير LcC بحل المشكلات، وبعلاقته بمنع تطابقها في المكان الأول؟ إن نورة كانت قد واجهت فئة أولية من الأهداف غير الممكن تحقيقها ثم استطاعت تعديلها. لذلك، في البداية، نورة حلت مشكلة ما معطاة. إلا أن ما توضحه قصة نورة هو أنها تساعد على تحديد هوية المشكلة Problem Identification ويعتبر أيضاً جانباً من الإبداع الصغير LcC لأن في هذه المرحلة الأخيرة من حياتها، تضع نورة الآن فئة ما جديدة من الموضوعات أو الأهداف من أجل نفسها وأسررتها الصغيرة التي تتبعها من خلال طريقة ما قد تقودها داخل فئة جديدة من عمل وترتيبات الوالدية.

وبالتالي إن ما يوضحه مثال نورة عن الإبداع الصغير هو أنه يتطلب، تنمية ما، حركة ما A Moving on وقد يتطلب أيضاً تحديد هوية المشكلة، مثل حل المشكلة. واود الآن أن أوصل الرؤية لمثال ما مضاد لنحاول ونلقي الضوء على ما لا يعد من سلوك الإبداع الصغير.

2. جيمي Jimmy: هو فرد يعمل بتنفيذ الأثاث. والآن هو في بداية الثلاثينات من عمره ويعمل منذ أن كان عمره 13 عاماً أي منذ عشرين عاماً كمنجد للأثاث من أجل تجارة ما صغيرة محلية، إلا أنه عندما تقاعد المالك، فقد جيمي وظيفته ثم

أصبح عمله منقطعاً. في البداية مع التشجيع القوي من والديه، عمل جيمي كمنقاش وأخصائي ديكور بالمنازل لأحد أصدقائه. وقد أتى إلى نهاية ما عندما أخذ جيمي أجازة قصيرة ولطيفة لمدة ثلاثة أسابيع في العام، تاركاً صديقه ليملاً هذه الوظائف. ولم يقدم أي فرد بهذه الوظائف، وبعد وقت رجع، ووجد فرداً آخر قد شغل مكانه.

ومنذ ذلك الوقت لم يعمل في أي وظيفة تعود عليه بفائدة. وقد وجد أنه من الصعوبة البحث عن أي وظيفة تعود عليه بفائدة. وأصبح الآن يتقدم داخل نموذج ما مكتتب ويغرق في مشاهدة التلفزيون، وشرب البيرة، ويسهر كثيراً، ويستيقظ متأخراً.

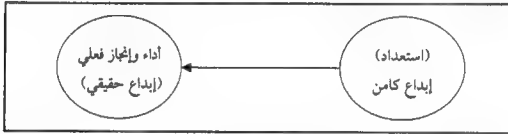
والآن هو يأخذ بعض مسئوليات الأطفال حيث يأتي يقوم بطفلاه من المدرسة الابتدائية لكن يؤدي ذلك بغير استعداد، حيث يرى أن ذلك ليس من أدواره. وهو يشعر بذلك على الرغم من وجود سبب وهو عدم تواجد زوجته حيث أنها تعمل في الفترة المسائية لتكسب دخلاً تصرفه على الأسرة.

ويبدو أن جيمي لم يظهر إبداعاً صغيراً LcC، لأنه عند مواجهته بتحديات مكافئة في حياته بالنسبة لتلك التي واجهتها نورة، فهو غير قادر على أن يبدأ بأي استجابة لتلك. ويبدو أنه قد وجد بأنه من غير الممكن والمحتمل توليد بدائل محتملة ولتتبع تلك من خلالها ليكسب حياة أفضل لنفسه، وهذه لا تقبل الجدل كثيراً.

### الإبداع الكامن والإبداع الضمني:

1. الإبداع الكامن Potential: وهو ما تقيسه اختبارات الابتكار المعروفة بما تتضمنه من اختبارات الطلاقة والأصالة والمرونة والحساسية للمشكلات وغيرها، إن هذه الاختبارات هي يبدو أقرب إلى استعداد الفرد لإنتاج أفكار جديدة أو الإبداع الكامن، وقد تكشف هذه الجوانب الكامنة عن نفسها وتحقق، وقد لا يحدث ذلك، فإذا كشفت عن نفسها وتحققت في مواقف الحياة ظهر النمط الثاني من الإبداع. وهذا يعني أن الإبداع الكامن يشمل الإمكانيات الإبداعية الموجودة داخل الفرد، ولم يتم تحقيقها فعلياً بعد.

2. الإبداع الفعلي أو المتحقق Actual: وهو ما ظهر في مواقف الحياة الفعلية ويستغرق وقتاً طويلاً من عمليات الإعداد والتنفيذ، ويظهر هذا النمط من خلال التفاعل الخصب الفعال بين جوانب الإبداع الأساسية (القدرات والسمات، والعمليات، والبيئة الاجتماعية)، وهذا يعني أن الإبداع الفعلي هو الابتكارية بعد أن تنمي وتقوم بوظيفتها وتظهر في شكل الناتج الإبداعي، مثل الشعر والرواية والموسيقى والاختراع، والتصوير والنظرية العلمية، ويمكن النظر إلى الإبداع الفعلي باعتباره الإبداع الكامن بعد أن ينمي ويقوم بوظيفته.



الشكل (5)

العلاقة بين الإبداع الكامن والإبداع الحقيقي

### الإبداع العام والخاص

عادة ما يتم الكلام عن الإبداع من دون أي خصوصية، أو الحديث عنه بشكل عام، وهذا يعني أن الإبداع ينطوي على عوامل مشتركة بين أشكاله المختلفة ولكن توجد أيضاً عوامل اختلاف وتمايز. وهكذا فإنه لا يوجد إبداع عام، لأن هذا الإبداع يظهر دائماً بطابع خاص كالإبداعين التقني والأكاديمي.. الخ

ومعرفة الخصائص والقوانين العامة للإبداع لازمة وضرورية ليس من أجل إعداد نظرية عامة للإبداع فحسب، بل من أجل إعداد الأشكال الخاصة للإبداع، وهي أيضاً لازمة من أجل أهداف عملية لإيجاد الطرق والوسائل التي تكون وتطور القدرات الإبداعية عند الإنسان. والإبداع من جهة ينبغي أن يصاغ في مظاهره المختلفة، أو في مجالات النشاط المختلفة.

والإبداع الخاص الذي يظهر كمحصلة أو نتاج جديد وقيم وذو فائدة من أجل المجتمع، لا يظهر لدى الشخص نفسه في مجالات أخرى غير المجالات المتشابهة، أو المتقاربة من مجال الإبداع المعني بمجال خاص.

يوضح رونكو (Runco, 1987) أنه في دراسته الشمولية للأداء الإبداعي لدى 228 من الأطفال الموهوبين وغير الموهوبين في مجالات هي: الكتابة، والموسيقى والحرف والفن والعلوم والتمثيل والمشاركة الاجتماعية، وقياس الكم والنوع في الإبداعية في هذه المجالات - وجد أن هناك فارقاً بين الإبداع العام وبين الإبداع الابتكاري السامي، وذلك أن الكمية في الإبداع تعكس عمومية الأداء، والنوعية في الإبداع تعكس الخصوصية في الأداء. وأن قياس الإبداع في سن مبكرة يؤدي إلى تحديد كمية العمل الإبداعي والذي يمكن أن يؤثر على نوعية الأداء الإبداعي، فالعمل ذو النوعية العالية يتطلب وقتاً للإنجاز، والأطفال يمكن أن يجدوا فرصة كافية لأداء نشاطات إبداعية كمية ونوعية.

### الإبداع الفردي والجماعي

ظل الإبداع الجماعي فترة طويلة مرفوضاً، وغير معروف بسبب المفاهيم (الفردية) الموجودة في ظل ظروف المجتمع الرأسمالي. ووفقاً لهذه المفاهيم فإن الإبداع هو من إنتاج الأفراد وليس الجماعة، إنه يتوقف على مفهوم النخبة المبدعة في مواجهة الجمهور أو الجماعات.

وفي نهاية القرن الماضي نشر (جوستاف لوبون) (كتابه عن علم نفس الجموع) والذي يعزل فيه عقلية الفرد عن عقلية الجماعة، ويرى أن الجماعة تحبط القدرات الفردية المتميزة، ويقول: «إن المكتسبات الفردية تضيع في إطار الجمع وتزول معها الشخصية الخاصة لكل واحد»، ويقول في موقع آخر: «إن الإنسان بمجرد انتسابه إلى جمع من الجموع يهبط إذاً عدة درجات من على سلم الحضارة. فلعله كان وهو منعزل فرداً مثقفاً، أما في وسط الجمع فهو غريزي وبالتالي همجي».

ويلاقي مفهوم إبداع (الفرد) قبولاً من بعض الباحثين مثل كارليلي وريفيز وآخرين (Carlyle, Revesz)، وأن الإبداع حسب ما يرون نتاج روح فردية لأن الاكتشافات والابتكارات التي تمت في الماضي وفي الوقت الحاضر أيضاً، قد ارتبطت باسم شخص أو فرد واحد.

ولا يجب أن ننسى تحذير كارل روجرز بأنه ما لم يُنمَّ الأفراد والجماعات قدراتهم الابتكارية، فستكون النتيجة هي الفناء والإبادة، ولنقرأ، ونعيد قراءة تحذيره

إذ يقول: في الوقت الذي تتقدم فيه المعرفة، سواء كانت بناءً أو مخربة، في وثبات وقفزات كبيرة إلى عصر ذري هائل، يبدو أن التكيف الابتكاري هو الاحتمال الوحيد الذي يمكن الإنسان من أن يصبح متمشياً مع التغير المتعدد الجوانب في العالم الذي نعيش فيه، وفي الوقت الذي تتقدم فيه الاكتشافات العلمية والاختراعات على أساس متوالية هندسية، يصبح الأفراد السليبيون الذين يخضعون لثقافتهم عاجزين عن التعامل مع القضايا والمشكلات المتزايدة. وما لم يستطع الأفراد والجماعات والأمم أن يتخللوا، وينبوا، ويراجعوا بابتكار أساليب تعاملهم مع التغيرات المعقدة، فإن النور سينطفئ، وما لم يستطع الإنسان أن يأتي بأساليب جديدة وأصيلة للتكيف لبيئته بسرعة تماثل سرعة العلم في تغيير بيئته، فإن ثقافتنا ستضمحل، وسيكون الثمن الذي ندفعه لافتقارنا إلى الابتكار، ليس فقط سوء تكيف الفرد، وتوترات الجماعة، بل أيضاً الإبادة الدولية (Rogers, 1970).

والابتكارية الاجتماعية النفسية، والتي تتمثل في مجال العلاقات الاجتماعية التي تتطلب الذكاء والإدراك السليم والحساسية، واحترام الفرد، والجرأة في التعبير عن الأفكار، والاستعداد للدفاع عن المعتقدات (ابتكارية الحياة).

#### إبداع الذروة وإبداع الحياة

يمكن تقسيم مستويات الإبداع إلى مستويين متميزين:

**الأول:** الإبداع المتميز على مستوى العالم ويسمى ذروة الإبداع.

**والثاني:** الإبداع على المستوى المحلي، ويسمى المستوى العادي للإبداع. وفيما يلي توضيح لكل منهما:

#### ذروة الإبداع Sublime Creativity

توجد أعمال إبداعية كثيرة لاقت قبولاً على مستوى العالم الخارجي، بل تجاوزت هذا المستوى إلى مستوى الانتشار التجاري الواسع. ولكن عدداً قليلاً منها يمكن أن يكتسب اعترافاً بالتميز على مستوى العالم. ومن أمثلة هذه الأعمال الإبداعية القليلة تلك التي استحوذت جائزة نوبل أو غيرها من الجوائز العالمية الشهيرة، لأنها تسهم في توسيع الخبرة الإنسانية ورفع كفاءتها. هذه الأعمال يمكن أن

نطلق عليها ذروة الإبداع. وهذا يدل على أن المنتجات الإبداعية مختلفة من حيث درجة الإبداع فيها.

### الإبداع اليومي أو الحياتي

توسع نيكولاس (Nichols, 1972) في مفهوم الإبداع ليشمل الأشخاص الذين لا ينتجون أعمالاً إبداعية جديدة أو مؤثرة ومعترف بها. ولكن هذا المفهوم يعني بالضرورة معالجة الإبداع بكونه صفة شخصية كامنة في نفوس الأفراد، سواء أنتجوا أعمالاً إبداعية أم لا. وتعد الإبداعية بهذا المعنى صفة موزعة على جميع الناس، ومعنى آخر ذلك أنه من المستحيل انعدام الإبداع عند شخص ما.

### أنواع الابتكار عند (ماسلو)

ويذكر (ماسلو) أيضاً أن هناك نوعين من الإبداع:

1. الإبداع الأولي Primary Creativity.
2. الإبداع الثانوي Secondary Creativity.

وهو في هذا متأثراً بفكرة فرويد عن العمليات العقلية الأولية (اللاشعورية) التي تقابل العمليات العقلية الثانوية (الشعورية). فالإبداع الأولي في رأيه هو ذلك الإبداع الذي يعتمد على العمليات الأولية أكثر من العمليات الثانوية، أما الإبداع الثانوي فهو ذلك الذي يعتمد على العمليات الثانوية فقط. ويضم ذلك النوع الأخير معظم الإنتاج الإبداعي الذي نراه في العالم.

إلا أن (ماسلو) يخرج لنا بمزيج من الإبداع الأولي والإبداع الثانوي يسميه الإبداع المتكامل Integrated Creativity وهو ذلك الإبداع الذي ينتج عنه - في رأيه - الأعمال العظيمة في مجال الفن والفلسفة والعلم. وكأن (ماسلو) يريد أن يمزج بين ما هو لا شعوري وما هو شعوري حتى يثبت أن المبدع لا يعتمد فقط على اللاشعور بل لا بد له من أن يكون على وعي بما ينتجه أثناء قيامه بفعل الإبداع، كما أنه يريد أن يوضح من خلال تعريفه هذا مدى مساهمة الإنسان المبدع في المجتمع بالبناء والإنتاج بالإضافة إلى ما يحققه لنفسه نتيجة لذلك من إشباع عميق في الوقت ذاته.



## الإبداع التخيلي والإبداع المنظم

وهناك محاولة لتفسير التناقض بين الاتجاهين القائلين بالإلهام والسلبية في مقابل الإرادة والقصد وتتمثل هذه المحاولة في تقسيم المبدعين إلى طرازين فنجد أن بفردج يطلق على الطرازين:

1. الطراز التأملي Speculative Type.

2. الطراز المنهجي المنظم Systematic Type.

ويصنف معظم علماء الرياضة والبيولوجيا النابيين ضمن الطراز الأول مثل نيوتن وجاوس. كما يضع ضمن الطراز الثاني أينشتين. ويوجد تصنيف آخر إلى طرازين مشابهي هما:

- الطراز الحدسي: الذي يعتمد في إبداعه على الحدث أو الإلهام، وهذا يرتبط بموضوع الإبداع.

- الطراز المنطقي: الذي يعتمد إبداعه على التطور المنطقي للأفكار.

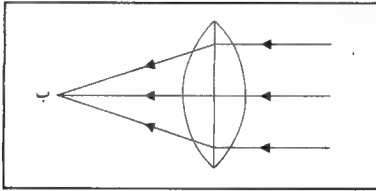
## مفاهيم مرتبطة بالابتكار

يعتبر الإبداع من الوجهة السيكلولوجية نوعاً من التفكير التباعدي. والتفكير التباعدي هو نوع من التفكير الإنتاجي، وفيه ينتج الطالب حلول المشكلات، ولا يختار حلاً معيناً من بين حلول متعددة مقترحة، إلا أن التفكير الإنتاجي - أي إنتاج حلول المشكلات - ليس من نوع واحد، فقد يكون على حد تعبير عالم النفس الأمريكي جيلفورد تقاربياً Convergent أو تباعدياً Divergent، وفي التفكير الإنتاجي التقاربي ينتج الطفل حلاً واحداً للمشكلة أو المسألة متفقاً على صحته مقدماً، أما التفكير الإنتاجي التباعدي فيتم فيه إنتاج حلول متنوعة متعددة للمشكلة الواحدة، دون أن يكون هناك اتفاق سابق على محكات الصواب والخطأ (فؤاد أبو حطب، 1993).

### التفكير اللام أو التفكير التقاربي

وهو الذي ينتهي بنتيجة محددة قبل الحصول على المعلومات، ثم الاتجاه إلى إجابة صحيحة معينة. إنه يتضمن استنباط المتعلقات، والاستدلال القياسي، والسهولة العددية،.. الخ. خلال التفكير المتقارب، ويستخرج الفرد إجابة صحيحة واحدة لمعلومات معينة كما تأتي المعلومات باسترجاع خبرات سابقة وإتباع تسلسل ونظام منطقي معين.

ويمكن تمثيل هذا النوع من التفكير بالعدسة اللامة (المحدبة) التي تجمع الأشعة المتوازنة الساقطة عليها لتتركز في بؤرتها. ويبدو هذا النوع من التفكير اللام في اختبارات الذاكرة والذكاء واختبارات التحصيل المدرسية حيث يطلب من التلميذ استرجاع معلومات معينة.



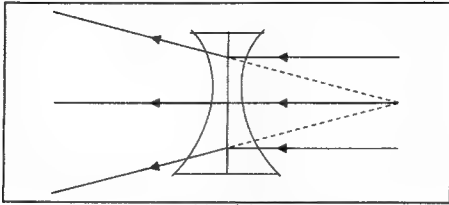
الشكل (6)

العدسة اللامة، تمثل التفكير اللام أو المتقارب

### التفكير المتشعب أو المتباعد

ويبدو في الحصول على المعلومات ثم الاتجاه إلى عدة حلول مناسبة متنوعة، حيث يستخرج الفرد من وحدة معينة (أو وحدات من المعلومات) وحدات أخرى عديدة ومختلفة من المعلومات.

ويمكن تمثيل هذا النوع من التفكير بالعدسة المفرقة (المقعرة) التي تفرق الأشعة المتوازنة الساقطة عليها في اتجاهات متعددة.



الشكل (7)

العدمة المفرقة، تمثل التفكير المتشعب أو المتباعد

ويحتمل أن تكون الإجابات المتولدة، لم يتعلمها الشخص بالمرّة من قبل، ولكنها مرتبطة بتلك الوحدات أو المعلومات المعطاة، وتأتي المعلومات عن طريق التحويل والتشكيل. أن قدرات التفكير المتشعب أو المتباعد تتضمن الأصالة والطلاقة والمرونة وغيرها.

ومن أمثلة الأسئلة المفتوحة التي تستثير الرغبة في البحث والتنقيب ما يلي:

1. إذا جاءك هديتان أحدهما كبيرة جداً والأخرى صغيرة جداً فماذا تتمنى أن تكون في كل منها لكي تجعلك أسعد طفل في العالم.
2. إذا تسلقت أعلى مكان في العالم وكان باستطاعتك أن ترى من فوق قمته كل شيء فما هو أجمل شيء تراه ويشد انتباهك.

إن هذا النوع من الأسئلة لا يجعل الطفل فقط ينقب ويبحث عن إجابة للسؤال بل يدرّبه على أن يعبر عن نفسه ويعرف ماذا يحب وماذا يفضل، وذلك إلى جانب أنه يجعل المعلمة تعرف الكثير عن طبيعة كل طفل واهتماماته ومشاعره. وهي مطلب أساسي للتواصل الجيد الذي هو فن التعامل.

### الاختراع والاكتشاف

يندرج تحت معنى الإبداع كلاً من:

1. الاختراع **Invention**: وهو إنتاج مركب من الأفكار أو إدماج جديد لوسائل من أجل غاية معينة مثل اختراع جرّهام بل للتليفون.

2. الاكتشاف **Discovery**: أي اكتساب معرفة جديدة لأشياء كان لها وجود من قبل، سواء كان هذا الوجود مادياً أو يترتب عليه معلومات سبق وجودها، مثل اكتشاف كرمتوفر كولومبس لجزر الهند الغربية، واكتشاف فللمنج للبنسلين.

وقد ميز عبد الحليم محمود السيد (1977) بين الاختراع والاكتشاف حيث يعرف الاختراع (Invention) بأنه «إنتاج مركب جديد من الأفكار، أو إدماج جديد لوسائل، من أجل غاية معينة مثل اختراع (جرهام بل) للتليفون». أما الاكتشاف فيطلق على معرفة جديدة بأشياء كان لها وجود من قبل، سواء كان هذا الوجود مادياً أو كان نتيجة مرتبة على معلومات سبق وجودها، مثل اكتشاف كريستوفر كولومبس لجزر الهند الغربية واكتشاف (فيلمنج) للبنسلين.

وفيما يلي توضيح أكثر اتساعاً لمفهوم الاختراع والإبداع:

#### أولاً: الاختراع

الاختراع هو تركيب جديد لأفكار معروفة، ودمج هذه الأفكار للتوصل إلى شيء جديد (مثل اختراع أديسون للمصباح الكهربائي على سبيل المثال). (طارق كمال، 2007) والاختراع **Invention** هو تطبيق جديد لمعرفة قائمة بالفعل، أو هو مزج عناصر قديمة في إنتاج شيء جديد.

ويستخدم الإنسان في الاختراع ما هو موجود من ذي قبل لإنتاج شيء جديد. قد يكون ما هو موجود مواد خام أو حتى مواد مصنعة. لا يعتمد على خبرات الآخرين كثيراً. يشارك الابتكار الاختراع في كل ما قيل آنفاً. إن الجهود التي بذلت خلال الفترات السابقة والتي أنت بأشياء نقابلها في كل آن وحين كالكهرباء والتليفون والسيارة والطائرة والراديو والتليفزيون والثلاجة والغسالة والكمبيوتر، ما هي إلا أمثلة على الاختراعات التي أنت بأشياء جديدة في ميادينها. فالاختراع ذروة عمليات الابتكار الأصل. ويكون الاختراع صادراً من حاجة معينة موجودة فعلاً لدى الإنسان أو تختلق هذه الحاجة. ويقدر ما يكون وضع أي شيء جديد اختراعاً فإن الاختراعات تنصب على الآلات والأجهزة التكنولوجية التي بدأت بشكل خاص مع

الثورة الصناعية، ونمت وتنامت إلى يومنا هذا. المحك في الاختراع هو ما ينتفع منه الآخرون.

ومن الأمثلة على الاختراع، نحت الفنان المصري القديم (أبو الهول) تم فيه دمج جزء من الإنسان (رأس خفرع) مع جزء من كائن آخر (الأسد) ليجمع بين الحكمة والفظنة المتمثلة برأس خفرع والقوة والبأس المتمثلة بجسم أسد... ولعل ذلك كان إلهاماً لما يحدث حالياً في التعديلات الوراثية لكائن حيث يدمج جزء من المادة الوراثية (الجينات) لهذا الكائن آخر لإنتاج أو تعديل كائن يجمع بين صفات متميزة للكائنين... لقد أمكن ذلك عام 1993 حين تم إنتاج البقرة (روزي) لتفرز حليباً مماثلاً لحليب الأم البشرية ولتخرج بروتيناً آدمياً المسمى (ألفالكتين).

### كيف اخترع الأخوين رايت الطائرة؟

كان اختراع الأخوين رايت (Wright) عبارة عن تجميع أربعة أفكار قديمة معاً. وهذه الأفكار هي: شفرات المروحة، وجنيزير الدراجة الهوائية، وآلة الاحتراق الداخلي، وتقليد الشكل الخارجي لجناح الطائر. حيث وضعوا هذه الأفكار ضمن نظام فكري معين، وصنعوا منها ابتكاراً جديداً فكان عملهما هذا عملاً إبداعياً لكنه لم يحدث من فراغ وإنما حدث بالنظر إلى الأشياء المألوفة بطريقة غير مألوفة. ولكن ذلك لم يحدث بين عشية وضحاها، فقد بذلوا جهداً كبيراً، وصرفوا كثيراً من الأوقات وهما يراقبان بالمناظير حركة الغربان في طيرانها ويدرسان أشكال أجنحة الطيور لمعرفة كيف تغير الطيور اتجاه طيرانها. وقد صمما جناح الطائرة على شكل جناح الطائر. وقد لاحظا أن الغربان تغير اتجاهها في السماء بواسطة تحريك مستوى ريشة المقدمة وهي الريشة الكبيرة التي تأتي في طرف الجناح، وتحريك ريش الذيل. فاستفادوا من هذه الملاحظة في تصميم الأجزاء المتحركة في جناح الطائرة. فالإبداع هو تمثيل في تجميع ما هو مألوف وإعادة تربيته لإخراج شيء غير مألوف.

### وكيف اخترع أديسون المصباح الكهربائي؟

ومن المخترعين المشهورين أديسون الذي سجلت له مئات الاختراعات. وقد كان اختراعه للمصباح الكهربائي مبنياً على ثلاثة أفكار معروفة وهي: وعاء زجاج،

وفكرة التفريغ من الهواء، وسريان التيار الكهربائي في موصل. لقد استطاع أديسون أن يرتب هذه الأفكار المألوفة ويصنع منها تركيباً وفق نظام معين أدى إلى اختراع المصباح الكهربائي. فكان عمله هذا إبداعاً. ولكنه لم يصل إلى هذا الإبداع مصادفة أو دون عناء، فقد جرب آلاف المرات حتى حصل على فتيلة من معدن بضيء جيداً ويستمر لفترة طويلة، صحيح أن بداية الفكرة قد تكون نوعاً من الإيحاء ولكن تنفيذها ونجاحها يحتاجان إلى جهد متواصل وعمل دؤوب شاق.

ولعل هذه الأمثلة توضح بعض معاني الإبداع العلمي، الذي يطلق عليه أيضاً الاختراع أو الابتكار.

### ثانياً: الاكتشاف

والاكتشاف Discovery هو اكتساب معرفة جديدة أو الوصول إلى شيء جديد لم يكن معروفاً من قبل، وذلك كإكتشاف قارة جديدة. فمع إكتشاف أمريكا - إكتشف العلماء آلافاً من النباتات الجديدة التي لم تكن معروفة من قبل، كما إكتشفوا الحيوانات التي تعتمد في معيشتها على هذه النباتات. وظهرت الحاجة على علماء المعرفة الجغرافية لتحديد طبيعة هذه الأرض. فهناك الجبال التي يتخللها الممرات والأنهار والبحيرات والغابات والبراري والطرق، وتشير جميعها إلى الفجر البرية في أمريكا.

والإكتشاف هو التوصل إلى شيء جديد في ميدان ما لم يسبق إليه أحد من ذي قبل. كما فعل كولومبس، فإكتشاف قارة أميركا وكشف (هنري كفاندش) غاز الهيدروجين وكشف (كوخ) ميكروب السل، وكشفت (مدام كوري) عنصر اليورانيوم. ويتضمن الكشف إرتياد ميدان جديد أو محل جديد قد يكون كهفاً أو جزيرة أو غابة أو مجرة أو نجماً أو عنصراً أو أي ميدان أو مكان مجهول غير معروف للإنسان من ذي قبل. كل ذلك موجود في الطبيعة، ولكن غير معروف إلى حد ذلك اليوم. يختلف الاختراع عن الكشف من حيث أنه يتضمن تنظيم أشياء موجودة في الطبيعة بطريقة خاصة فريدة من أجل التوصل إلى شيء جديد غير موجود في الطبيعة.

وقد يأتي الإكتشاف عن طريق الصدفة والفتنة العارضة، فالإكتشافات العظيمة في المجالات المختلفة، وقد لا تكون نتيجة لبحث أو جهد منطقي منظم، وإنما هي نتيجة لعامل الصدفة.

حدث ذلك في اكتشاف الحرير الصناعي على يد الكيميائي الصغير (هيلير دي شاردونييه) (Hilaire de Chardonnet, 1878) الذي كان يعمل مع (باستير) Pasteur في مشكلة إيقاف الوباء الذي كاد يهلك ديدان القز (ديدان الحرير) في فرنسا. وبينما كان يعمل في حجرته المظلمة بالوواح فوتوغرافية، سقطت منه عفواً زجاجة 'كولوديون' Collodion (محلول مادة النيتروسليلوز في مذيب من الإيثير أو الكحول) على المنضدة ولم ينظفها في الحال. وبعد مدة لما حاول أن يمسح المحلول المنسكب، وجد أن بعض السائل المذيب قد تبخر تاركاً مادة غليظة لزجة ثابتة، وحينما مسح المادة بقطعة من القماش لاحظ أن خيوطاً رفيعة طويلة من الكولوديون قد سحبت وامتدت معه، ورأى أن تلك الخيوط تماثل خيوط الحرير الطبيعي. إن هذه الحادثة مع وجود العقل المهيأ قد أدى إلى اكتشاف خيوط الحرير الصناعي.

كذلك الأمر فيما يتعلق باكتشاف روي بلانكت Roy Planket لمادة Teflon، وهي أكثر أنواع البلاستيك مقاومة للحرارة والأثر المتلف للمواد الكيميائية، وينطبق نفس الحال على اكتشاف أول صبغة من مادة الأنيلين Aniline (صبغة الأنيلين البنفسجية Mauve). فبينما كان ويليام بركين William Perkin في سن الثامنة عشر طالباً في كلية الكيمياء الملكية بلندن سمع أستاذه فون هوفمان Von Hofmana يتحدث عن احتمال تحضير مادة الكينين Quinine من النفتالين. فشرع (بركين) في إجراء سلسلة من التجارب محاولاً تحقيق هذا الاكتشاف، ولكن النتيجة كانت الفشل في تحضير (الكينين)، إلا أنه أثناء تلك المحاولات اكتشف مادة جديدة لا تقل أهمية، وهي صبغة الأنيلين البنفسجية التي استخدمت فيما بعد في صباغة الأقمشة الحريرية والقطنية في ذلك الوقت.

أما الاكتشاف المقصود فهو ينتج عن التخطيط. ويتمثل في اكتشاف بكويرل Becquerel للنشاط الإشعاعي (1896) نتيجة إشعاعات اليورانيوم Uranium الخام على لوحات فوتوغرافية - استلزم إجراء مزيد من البحث لاكتشاف أي عنصر جديد موجود باليورانيوم الخام ويكون سبباً في تلك الإشعاعات. وقد سلك بكويرل هذه المشكلة إلى مدام كوري وبير كوري Pierre Curie 1898 لبحثها، ونتج عن ذلك اكتشاف البولونيوم Polonium والراديوم Radium والمستخدم حالياً في علاج السرطان.

أما البحث التخطيطي المنسق فيتمثل في طريقة أرهينيوس Arrhenius في بناء نظرية التأين Ionization التي تفسر كثيراً من الظواهر الكيميائية وكذلك العمل على تطوير المفاعل النووي Nuclear Reactor، والقنبلة الذرية Atomic Bomb، واكتشاف الأنسولين بواسطة فريدريك بانتنج F. Banting ونظرية النسبية لأينشتاين Einstein.

### الاتجاه نحو الإبداع

الاتجاهات الإيجابية نحو الإبداع هي التي تستثير وتحفز الاستعداد للاستجابة بشكل معين تجاه مواقف معينة بصورة تلقائية ومستمرة نسبياً. وهذا الاتجاه لدى الإنسان بناء مركب من الشعور والتفكير والسلوك، فالجانب الشعوري أو ما يطلق عليه البعض الوجداني هو الشكل العاطفي الذي يربط الإنسان بالموضوع ويحدد درجة إقباله أو إجماعه، أو حبه أو كراهيته، أو موافقته أو معارضته له.

ويشير الجانب الفكري في اتجاهه إلى مدى تقبله إلى مجموعة الأفكار والمعتقدات والحجج التي يتقبلها الشخص نحو موضوع الاتجاه حيث تكون هناك أفكار مسبقة عن الموضوع تحدد درجة القبول والرفض. والجانب السلوكي هو الناتج للجانب الشعوري والتفكيري حيث يتحول إلى ترجمة بالقبول أو الحركة أو الفعل. ونأتي خطوة الجانب السلوكي للاتجاه في أنه إذا كان سلبياً، فسوف تصحبه إعاقة التفكير والنمو الإبداعي لصاحبه.

### التحديث والتجديد والتطوير

**التحديث:** أحدث الشيء ابتدعه وأوجدته، والحديث نقبض القديم، ويقال استحدثت خبراً: أوجدت خبراً جديداً، والحديث: الجديد من الأشياء.

**التجديد:** الاشتقاق من الجد وهو الاجتهاد في الأمور، ويقال فلان جاد أو مجد أي مجتهد. والجدة مصدر الجديد، والجديد: ما لا عهد لك به.

**التطوير:** هو إدخال التحسين على الأشياء، بما يحقق فيها الانتفاع الأمثل. وهذا التطوير من سمات التعلم الإبداعي الذي يحقق في أفراد الميل إلى التطوير والتحسين والبحث عن ذلك مع عدم الوقوف عند المألوف والمعتاد، سيما في المجالات التي يخضع التقدم فيها لتطوير أدواتها، وإجراءاتها، وليس ذلك التطوير محصوراً في الآليات



الصناعية والكيميائية والفيزيائية والهندسية كما هو اعتقاد كثير من الناس، بل إن مجالات التطور أرحب من ذلك، فهي في الإدارة والتعليم... وغيرها.

### الموهبة

**الموهبة Giftedness لغة:** اسم من وهب، وجمعها مواهب، وهي كل ما وهب الله لك (متن اللغة) وتستخدم اصطلاحاً بمعنى المواهب الفنية، ويقصد بها استعدادات النبوغ في المجالات غير الأكاديمية مثل الموسيقى والرسم والشعر والتطريز.

وقد توسع بعض الباحثين في معنى الموهبة Talentedness وجعلها تشمل جميع أنواع النبوغ الأكاديمية وغير الأكاديمية ويقصد بها: التفوق العقلي، والتفوق في التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى المواهب الفنية.

يقول مارلاند Marland إن الموهوبين هم أولئك الأفراد الذين يتم تحديدهم من قبل أشخاص مؤهلين مهنيًا، على أنهم يتمتعون بقدرات بارزة في مجال واحد أو أكثر من مجالات السلوك الإنساني، تجعل بمقدورهم أن يحققوا مستوى مرتفعاً من الأداء فيه.

وتعد الموهبة استعداداً طبيعياً أو طاقة فطرية كامنة غير عادية في مجال أو أكثر من مجالات الاستعداد الإنساني التي تحظى بالتقدير الاجتماعي يمكن أن تؤهل الطفل مستقبلاً لتحقيق مستويات أدائية إذا ما توافرت لديه العوامل الشخصية والدافعية اللازمة، وفرص التعلم والمران والتدريب اللازمة، وتهيأت له الظروف البيئية المواتية، وموهبة الطفل في شتى صورها ومظاهرها عبارة عن استعداد كامن، يمكن له أن ينشط ويزدهر، أو يضمحل ويندثر.

وهكذا يشير مفهوم الموهبة إلى قابلية، واستعداد طبيعي لدى الطفل في مجال ما يهيؤه لاكتساب مستوى أعلى من المهارة والمعرفة والكفاءة عن طريق المران والخبرة اللذان يمكن أن يطورا هذا الاستعداد من إمكانية محتملة حالياً - في مستوى الموهبة - إلى مقدرة على الأداء والإنجاز بالفعل مستقبلاً في المستويات التالية في النموذج المقترح.

ومفهوم الموهبة يختلف عن مفهوم الذكاء العالي، وعن مفهوم الإبداع، وعن مفهوم التفوق الدراسي، فقد توجه الموهبة ولا يوجد الذكاء العالي أو الإبداع أو التفوق في التحصيل الدراسي، وقد يوجد الذكاء العالي أو الإبداع أو التفوق في التحصيل ولا توجد مواهب. لذا يفضل استعمال الموهبة بمعنى استعداد خاص للتبوع في الأدب والموسيقى والفنون والقيادة والمهارات البدنية والرياضيات واللغات والعلوم والميكانيكا وغيرها. (مرسي، 1992)

وقد أشار البعض على نوعين من الموهبة:

1. الموهبة العامة Giftedness: وهي مستوى عال من الاستعداد والقدرة (العامة) على التفكير المتجدد والأداء الفائق في أي مجال من مجالات النشاط الإنساني سواء كان علمياً، اجتماعياً، قيادياً، جمالياً أو غيره من المجالات، وهي ذات أصل فطري ترتبط بالذكاء حتى أنها تميز بين متوقد الذكاء أو الألمي Bright، المبتكر Creative، المتفوق Superior، والعبقري أو النابغة Genius أو الموهوب جداً، وفيها قد توجد الموهبة ذكاء أو ابتكار، أو تحصيل... الخ.

2. الموهبة الخاصة Talented: وهي مستوى عال من الاستعداد أو القدرة (الخاصة) على الأداء المتميز في (مجال معين) أو أكثر من مجالات النشاط الإنساني، وهي ذات أصل تكويني (لا ترتبط بالذكاء) حتى أن بعضها قد يوجد بين المعاقين كالمثقفين عقلياً، وهي تميز شخصاً بعينه دون غيره بالتفوق في الأداء المهاري الخاص المرتبط بمجال الموهبة: موسيقية Musical، جسدية Physical، ميكانيكية Mechanical، فنية Artistic، لغوية Linguistic... الخ.

ويفرق جروان (2002) بين الموهبة والتفوق بقوله:

1. الموهبة تقابل القدرة من مستوى فوق المتوسط، بينما يقابل التفوق الأداء من مستوى فوق المتوسط.

2. المكون الرئيس للموهبة وراثي بينما المكون الرئيس للتفوق بيئي.

3. الموهبة طاقة كامنة ونشاط أو عملية، والتفوق نتاج لهذا النشاط أو تحقيق لتلك الطاقة.

4. الموهبة تقاس باختبارات مقننة، بينما يشاهد التفوق على أرض الواقع.
5. التفوق ينطوي على وجود موهبة وليس العكس، فالتفوق لا بد أن يكون موهوباً وليس كل موهوب متفوقاً.

ومصطلح المتفوقين استخدمه كل من عبد العزيز الشخص وزيدان سرطاوي (1999) في كتابهما المترجم عن تربية الأطفال المتفوقين والموهوبين كمصطلحين متميزين، حيث يشير مصطلح المتفوقين إلى أولئك الأطفال ممن يتميزون بمستوى مرتفع من حيث الذكاء، أو مصطلح الموهوبين إلى أولئك الأطفال الذين يتميزون بقدرات خاصة تؤهلهم للتفوق في مجالات معينة سواء أكاديمية أو فنية أو مهنية، ورغم ذلك فليس بالضرورة أن يتميزوا بمستوى ذكاء مرتفع، أو مستوى تحصيلي عام مرتفع، فقد يتميز بعضهم في الرياضيات، والبعض الآخر في الكيمياء، والبعض الثالث في القراءة والأدب.

هذا وقد حاول جانبيه عند تفسيره للموهبة أن يميز بينها وبين التفوق العقلي حيث ربط بالقدرات التي تنمو بشكل طبيعي غير مقصود والتي نطلق عليها الاستعدادات، في حين ربط التفوق بالقدرات التي تنمو بشكل مقصود ومنظم أو المهارات التي تكون خبرة في مجال من مجالات النشاط الإنساني. وعرف جانبيه الموهبة Giftedness بأنها قدرة فوق متوسطة في مجال أو أكثر من مجالات الاستعداد بمجالات: الاستعداد العقلي، الاستعداد الأكاديمي، الابتكاري، الاستعداد الانفعالي والاجتماعي، الاستعداد الحسي/حركي، الاستعداد للابتكار، مجالات أخرى للاستعداد.

بينما عرف التفوق Talented بأنه أداء فوق المتوسط (أداء متميز، في مجال أو أكثر من مجالات النشاط الإنساني، وحدد مجالات التفوق على أنها: التفوق العقلي، التفوق الأكاديمي، التجارة وإدارة الأعمال، التفوق في القيادة، التفوق العلمي، التفوق الفني، التفوق الرياضي، مجالات أخرى للتفوق.

في ضوء فهم الموهبة (بوصفها تمثل استعداداً ينبئ بالإبداع في الرشد) وقد قسم مايكل هاو (Hawe, 2005) في دراسته المتميزة عن الموهبة والإبداع، أنواع الموهوبين إلى ثمانية أنماط في ضوء ثلاثة محكات أساسية تشمل:

1. مدى ما خبروه الأفراد في الصغر من تنشئة محفزة وداعمة للإبداع.
2. مدى بزوغ الموهبة لديهم منذ الصغر.
3. ما وصلوا إليه في الرشد من إبداع.

من بين هذه الأنواع نوعان يمثلان قطبين متطرفين، أولهما: من تلقوا تنشئة محفزة على الإبداع في الصغر، وكانوا موهوبين وهم صغار ثم أصبحوا مبدعين في مرحلة الرشد بعد ذلك، وثانيهما: من لم يلقوا تنشئة محفزة على الإبداع في الصغر، ولم يكونوا موهوبين وهم صغار، ثم لم يصبحوا مبدعين بعد ذلك في الرشد. أما الأنماط الستة الأخرى من الموهوبين فهم ينقسمون إلى مجموعتين، الأولى تضم ثلاثة أنواع من الموهوبين، وهم الأفراد الذين استمتعوا بتنشئة محفزة ومدعمة في الصغر، ومع ذلك تباينت صورة إسهاماتهم في الصغر مقارنة بإسهاماتهم في الرشد فهناك:

1. الأفراد الذين كانوا أطفالاً موهوبين، ثم أصبحوا في الرشد قادرين على الإنجاز الإبداعي (الفئة الأولى).
2. وهناك من كانوا أطفالاً موهوبين، ولكنهم عجزوا عن أن يصبحوا في الرشد قادرين على الإنجاز الإبداعي (الفئة الثانية).

مجالات الاستعداد أو الموهبة لدى الأطفال

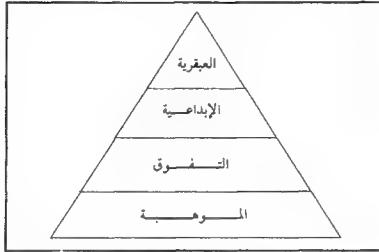
- الاستعداد العقلي.
- الاستعداد الأكاديمي الخاص.
- التفكير الإبداعي.
- الاستعدادات الفنية والأدائية التشكيلية والموسيقية والدراما.
- الاستعدادات النفس حركية أو الرياضية.
- القيادة الاجتماعية.
- استعدادات أخرى.

وتتبدى هذه المواهب أو الاستعدادات من خلال اهتمامات الطفل ولعبة التخيلي (الإيهامي) والإنشائي والتلقائي، واستخدامه اللغة اللفظية للتعبير عن مشاعره وأفكاره، وكذلك استخدامه أساليب خاصة في حل الألغاز والمشكلات، والمسائل الحسابية، ومن خلال الرسم ومعالجته اليدوية للمواد والخامات، وبناء المكعبات وأنشطة الفك والتركيب، كما تنعكس من خلال نزعة الإيمانية Animism، وأحلام اليقظة، وما يختلقه بنفسه من قصص وحكايات يعتقد أنها صحيحة وواقعية، وما يطرحه من أسئلة تعد غير عادية وذكية.

#### وفيما يلي بعض خصائص الموهبة:

1. أن الشخص الموهوب يمتلك تميزاً وتوقفاً في أحد الجوانب الفنية أو العلمية أو الأدبية، أي أنه قد يكون متميزاً في الرسم أو الموسيقى أو الشعر أو كتابة القصة، إلى آخر هذه الجوانب.
2. عندما تكون الموهبة مقترنة بقدر من الابتكار فإن الشخص الموهوب يمكنه في هذه الحالة أن يقدم أعمالاً تتسم بأن أفكارها جديدة.
3. إن الشخص الموهوب قد يكون قادراً على اكتشاف حلول جديدة لمشاكل قديمة.
4. إن الموهبة تستلزم أن يكون الشخص الموهوب على قدر كبير من الذكاء.
5. يميل البعض إلى القول بأن الموهبة قد تكون أكاديمية أو غير أكاديمية، وفي حالة كونها أكاديمية فإن ذلك يتطلب أن يكون الشخص الموهوب على قدر كبير من الذكاء، أما إذا كانت الموهبة غير أكاديمية فإن الذكاء الشديد ليس مطلوباً، ومع ذلك فإن الشخص إذا كان يمتلك أيضاً قدراً عالياً من الذكاء فإن هذا يجعله في وضع أفضل دون شك.

في ضوء ما سبق عرضه من مفاهيم الموهبة Giftedness أو الاستعداد العالي، والتفوق Talent، والإبداعية Creativity، والعبقرية Genius، والتي يعبر عنها بالشكل الهرمي الذي تمثل الموهبة قاعدته وأساسه، وإذا تهيأت لها العوامل والظروف المناسبة، فإنها تأخذ مستويات أخرى من الأداء الفعال ترتقي صعداً وتمثل في التفوق والإبداعية والعبقرية.



الشكل (8)

مستويات الأداء الإنساني الفائق (القريطي، 2005)

كما يمثل النموذج الهرمي شكل مجموعة من المتغيرات الوسيطة التي تصل ما بين الموهبة والمستويات التالية من الأداء، أو تنقل تلك الاستعدادات والطاقات الفطرية من طور الكمون إلى طور الفاعلية والتحقق من خلال الأداء المتفوق، أو الإبداعي، أو العبقرى، وتمثل هذه المتغيرات في العوامل الشخصية والدافعية والبيئية (المنزلية والمدرسية والمجتمعية) والتعلم والمران والتدريب والممارسة والخبرة.

وقد أشار سيسك (Sisk, 1987) إلى أن الإبداع يمكن أن يكون موهبة، ولكن الشخص يمكن أن يكون موهوباً وليس مبدعاً (ابتكارياً)، والإبداع يمكن أن يكون نتيجة ذكاء، ولكن ليس كل شخص ذكي مبدع (محمد قنديل، 1997) إلى أن ظهرت تيارات واتجاهات جديدة وآراء تنادي بأن المواهب لا تقتصر على جوانب بعينها وإنما تمتد إلى مجالات الحياة المختلفة، وإنها تتكون بفعل الظروف البيئية التي تقوم بتوجيه الفرد إلى استثمار ما لديه من ذكاء في هذه المجالات (عادل الأشول، 1997)، وهنا رأى (تانبوم) أن أي تعريف للموهبة يجب أن يكون في إطار اجتماعي، لأن الإنسان قادر على إتقان عدد كبير من المهارات، إلا أن المجتمع والثقافة هما اللذان يحددان أي هذه المهارات يعد من قبيل الموهبة الرفيعة، ويتغير تقدير المجتمع وتشجيعه للإنجاز تبعاً لروح العصر (Kaplan, P. 1993).

## العبقرية

عبقّر عند العرب: موقع تزعم أنه من أرض الجن، وكل مبتكر ومجيد، خاصة الشعراء قبل الإسلام، كانوا ينسبون ما عندهم لجن يتلقون منه. قال ابن الأثير: عبقر قرية تسكنها الجن فيما زعموا، فكلما رأوا شيئاً فائقاً غريباً مما يصعب عمله ويدق، أو شيئاً عظيماً في نفسه نسبوه إليها فقالوا: عبقري.

وفي اللسان العربي: عبقري القوم هو سيدهم، وقيل العبقري هو الذي ليس فوقه شيء، وفي المصطلح المعاصر، العبقرية هي قوة الخلق والتوليد والابتكار عند الكاتب أو الشاعر أو العالم، وفي المعجم العربي: العبقرية هي قدرة على الإبداع والابتكار.

فإذا استخدمناه بالمعنى الأول نسبة إلى عبقر بلاد الجن، اعتبر العبقري مخلوقاً غريباً يختلف عن سائر البشر، يأتي بأفعال خارقة عن طريق الإلهام الذي يأتيه من عالم آخر غير عالمنا الحسي. وأما بالمعنى الثاني: فقد اعتبر العبقري شخصاً من نوعية خاصة عنده ملكة خارقة، لا يشاركه فيها أحد، وهي التي تجعله يأتي بأعمال فائقة، في ناحية من النواحي التي يقدرها المجتمع. فالعبقري عند جالتون هو شخص من نوعية خاصة متفوق جداً في ناحية معينة، تمكنه من الوصول إلى مركز مشهور.

إن استعمال العبقرية يجعلها من أفعال غير البشر استعمالاً خاطئاً، وكذلك جعلها من نوعية خاصة مختلفة عن سائر البشر، واستعمالها مرادفة للذكاء العالي استعمال غير دقيق لأن هذا بجانب لواقع الحال، فليس كل صاحب ذكاء عال قادراً على الأداء العبقري الذي لا يفوقه شيء في الجدة والجودة والدقة.

ولذلك يفضل استخدام العبقرية في وصف الأداء الذي لا يفوقه شيء في الجودة والدقة والجدة، والعبقري على هذا النحو هو الشخص الذي يظهر نبوغاً عالياً جداً، ويأتي بأعمال عبقرية تحقق له شهرة عظيمة في مجال أو أكثر من المجالات التي يقدرها المجتمع.





## قدرات الإبداع لدى الأطفال

أولاً: الحساسية للمشكلات

ثانياً: الطلاقة

ثالثاً: المرونة

رابعاً: الأصالة

خامساً: التفاصيل أو الإثراء أو التعميق أو التوضيح أو التوسيع

سادساً: القدرة على إعادة التنظيم وإدراك العلاقات

سابعاً: التخيل

ثامناً: الاحتفاظ بالاتجاه أو مواصلته



### الفصل الثالث

## قدرات الإبداع لدى الطفل

أهتم العديد من بحوث النظريات المعرفية بالتحليل العاملي للابتكارية وخاصة بحوث (جيلفورد)، وقد توصلت هذه البحوث والأطر النظرية إلى القدرات العقلية المكونة للقدرات الابتكارية العامة.

ويرى وليم عبيد (2000) أن الإبداع يبدو في:

1. **مهارات عليا في التفكير:** مثل رؤية علاقات جديدة، إعادة تركيب وتنظيم معارف بطرق أصيلة وغير مألوفة، طلاقة في التفكير مرونة عقلية في التحول والتكيف وتعديل مساراته في التفكير، تفكير تباعدي بعيد عن الحلول التقليدية والنمطية عند مواجهة مشكلات... وهذا يعني أنه لا يستفيد من خبراته السابقة ومن موروته المعرفي.

2. **تقديم إنتاج أصيل مثير:** وهو ما يعطي قيمة مضافة من فكر وابتكار مادي جديد، أو يحدث تحولاً في منتج قائم يحقق قيمة وفائدة اجتماعية. وقد يحدث الإنتاج نتيجة تخيل ذهني أو تفكير بصري، ذلك أن التصورات الذهنية تلعب دوراً في تنمية وإنتاجية القدرة الإبداعية. ويعني ذلك أن الإبداع ليس مجرد شطحات ذهنية بلا هدف، ولكنه نشاط عقلي يؤدي إلى إنتاج شيء ذي منفعة قد يكون متعة ذهنية أو فائدة مرجاة... أو خطوة على طريق ابتكار جديد تيسره إمكانيات مستقبلية... وفي جميع الحالات يتسم الإبداع بالحدة وكثيراً ما يقابل بالدهشة والاستغراب والإعجاب المصحوب بلمسة جمالية.

ويرى وليم عبيد (2000) أن التزاوج بين العقل والوجدان يمكن أن ينتج عنه إبداع. إن مشاعر الشخص وأحاسيسه تجاه مشكلة ما أو فكرة معينة تكون حافزاً جيداً للاستمرار والإصرار على الاستمرار في استقصاء حل مشكلة ومتابعة فكرة. تقول

(ليندا جين سيفرد) في الكتاب المترجم بعنوان (أنثوية العلم) إن الشعور يأتي بطراز من البحث مدفوعاً بحب الطبيعة بدلاً من الرغبة في التحكم... الانبهار بجمال الطبيعة، الإحساس العاطفي بالعمل، الاستثارة بتعلم أشياء جديدة، السعادة برؤية نموذج ينشق، الوجد في الاكتشاف، التلذذ بالبحث عن الحقيقة، الانبهاج بالعلاقات مع الزملاء... هذه المشاعر يمكن أن تلهم حلولاً للمشكلات الهامة... وتستطرد بالقول: حين يرتبط التفكير والشعور معاً بطريقة غير متسقة، يفقد كل منهما الخاصية التي تحدد من الطاقة، يوسع الشعور من الضيق العيني للتفكير، وفي نفس الوقت يوسع التفكير من سلاسل الحب الذي يفرضه الشعور... إذا ترابطاً معاً بصورة ملائمة، نستطيع أن نرد هذا في شكل طريق إبداعى جديد... حين يتحد التفكير والشعور يفقد كلاهما وخزته، ويعطي اتحادهما إكسیر الحياة.

وفيما يلي القدرات العقلية الأساسية المكونة للقدرة على التفكير الابتكاري، والقدرات العقلية المساعدة في عمل وظهور القدرة على الإبداع.

### أولاً: الحساسية للمشكلات Sensitivity of Problem

هي القدرة على إدراك مواطن الضعف أو النقص أو الفجوات في الموقف المثير، لا يدركها الأفراد العاديون. إن الشخص المبدع يعي وجود المشكلة أو عناصر الضعف في البيئة أو الموقف، واكتشاف المشكلة هو الخطوة الأولى في عملية البحث عن حل لها، وحساسيته تدفعه لأن يلاحظ الأشياء غير المألوفة وغير العادية والشاذة والحيرة في محيط الفرد، وإثارة تساؤلات حولها، (الهاتف مثلاً) لماذا لا يكون بشكل معين يسهل على الأطفال استخدامه لطلب النجدة مثلاً.

يختلف الناس في درجة حساسيتهم للمشكلات، كما يختلف الفرد الواحد في درجة حساسيته لأنواع المشكلات التي يواجهها ودرجة اهتمامه بإيجاد حلول لبعضها وعدم اهتمامه بالآخرى، وهذه الحساسية تثير دافعا للتغيير أو التعديل أو حل تلك المشكلات (الحاجة أم الاختراع).

ويقصد بالحساسية للمشكلات، الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف أو عدم التوازن في البيئة أو الموقف، ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من

غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف. ولاشك أن اكتشاف المشكلة يمثل خطوة أولى في عملية البحث عن حل لها، ومن ثم إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات وتعديلات على معارف أو منتجات موجودة، ويرتبط بهذه القدرة ملاحظة الأشياء غير العادية أو الشاذة أو المحيرة في محيط الفرد، أو إثارة تساؤلات حولها. مثال ذلك: لماذا لم يقم أحد بإجراء حيال هذا الوضع المشكل؟ أو لماذا لا يكون جهاز... (الهاتف مثلا) بهذا الشكل، حتى يسهل على الأطفال استخدامه لطلب النجدة مثلا؟

كما سبق يتضح أن الحساسية للمشكلات تعني قدرة الفرد على التعرف على مواطن الضعف والقصور والأخطاء في شيء معين، وبمعنى آخر قدرة الفرد على رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد. في الوقت الذي لا يرى فيه فرد آخر أية مشكلات، مما يحفز الفرد ويدفعه إلى إيجاد الحلول المناسبة.

ويعرفها جيلفورد «بأنها قدرة الشخص على رؤية المشكلات في أشياء أو أدوات أو نظم اجتماعية قد لا يراها الآخرون فيها، أو التفكير في إدخال تحسينات يمكن إدخالها على هذه النظم أو هذه الأشياء».

ويربط تورانس بين الإبداع والحساسية للمشكلات، حيث يعرف الإبداع بأنه عملية إدراك الثغرات والاختلال نتيجة العناصر والمعلومات المفقودة، وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل متعلم، والبحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف فيما لدى الفرد من معلومات، ووضع الفروض حولها وربما إجراء تعديلات وإعادة اختبار الفروض. (حسين الدريبي، 1985).

ويشير هذا العامل إلى قدرة الشخص على أن يرى موقفا معينا ينطوي على عدة مشكلات تحتاج إلى حلول، وهذه هي البداية الضرورية للإبداع، وهذا العامل يثير كثيرا من الأسئلة حوله لما فيه من عمومية: فهل الإحساس المفترض بالمشكلات يقتصر على نوع معين منها أم يمتد ليشمل كل أنواع المشكلات؟ وهل يمثل صفة إدراكية مثلما هو صفة التفكير الذي يؤثر على إدراكنا للبيئة وانطباعنا عنها أم هو المفهوم القديم (حب الاستطلاع) تحت اسم جديد؟ وهل هو مجرد القدرة على توجيه

الأسئلة التي توحى باختبارات جديدة يمكن بناؤها لقياس الفروق الفردية بين الناس في هذه القدرة؟

وقد أمكن بالفعل الوصول إلى تحديد هذا العامل عن طريق عدة اختبارات صممت لقياس درجة التنبه إلى العيوب أو أنواع النقص، سواء أكانت في الأشياء المادية أم في المؤسسات الاجتماعية. إن الشخص المبدع شخص لديه قدرة عالية على النقد والإحساس بأن الواقع محتاج إلى إصلاح، فهو صاحب نظرة تقويمية، حيث لا يوافق على طول الخط على كل شيء، إنه يعارض ويفحص وينقب ويفتش، وكل شيء عنده يحتاج إلى نظرة عميقة.

وقد أشارت سهير الغباشي (1980) إلى أن القدرة على الحساسية للمشكلات تتضمن القدرة على:

1. اكتشاف التعارض الذي يمكن أن تنطوي عليه مواقف أدائية معينة بما تتضمنه هذه المواقف من عناصر غير ملائمة.
  2. تلمس ما تنطوي عليه مواقف معينة من نقائص أو عناصر مفقودة، تبدو جوهريّة.
  3. الفطنة إلى عيوب أو تناقضات تعكسها مظاهر سلوكية معينة سواء أكانت هذه المظاهر محدودة (تكاد تكون فردية) أم واسعة (يمكن أن تغطي نظاماً وعادات اجتماعية).
  4. التعرف على عيوب في أشياء معينة (الأدوات أو الأجهزة) تحول دون بلوغها مستوى أعلى من الكفاءة أو الفعالية في الوظيفة التي تقوم بها.
  5. قدرة الشخص على استنتاج الأسباب التي يمكن أن تكون قد لعبت دوراً في إحداث مشكلات معينة سواء أكانت هذه المشكلات تتعلق بعادات وسلوكيات فردية أم تتعلق بتقاليد وعرف اجتماعي.
  6. توقع المشكلات التي يمكن أن تتولد عن مواقف سلوكية معينة، سواء أكانت هذه المواقف ذاتها بمثابة مشكلات أصلية تسلم إلى مشكلات أخرى فرعية، أم كانت مواقف عادية أساساً لكنها تتضمن احتمالات الوقوع في مشكلات.
- وبيّنت سهير الغباشي (1980) أن العديد من الباحثين أكدوا على أهمية هذه القدرة والتي رصدت من بينهم:

1. تأكيد جيلفورد وميرفيلد - ومن بعدهما بيرت وبارون - أن عامل الحساسية للمشكلات يمثل شرطاً مهماً للإبداع، وأنه يمثل خطوة البدء في أي تفكير خلاق، والذي قد لا يمكن البدء بدونها.

2. تأكيد تورانس Torrance أن الحساسية للمشكلات تمثل الركيزة الأولى للعملية الإبداعية، وهو ما بينه في تعريفه للإبداع بأنه عملية إدراك للثغرات وللاحتلال والعناصر الناقصة، وتكوين الأفكار والفروض حولها، واختبار هذه الفروض وربط النتائج، وإجراء ما يتطلبه الموقف من تعديلات، وإعادة اختبار الفروض.

3. إشارة تايلور Taylor إلى رغبة المبدعين في التغلب على طغيان المجهول كما يتحدد في رؤية اللاوضوح فيما يراه الآخرون واضحاً.

4. إشارة ماسلو Maslow إلى الرغبة الملحة لدى المبدع في مساءلة الواقع الراهن وعدم الرضا بما هو كائن.

5. إشارة أليكسندر Alexnder إلى حساسية المبدع الواضحة لكل ما يبدو غير متوازن في طبيعته. مع الإيمان بشرعية احتكام الفرد إلى داخله.

كما سبق يتضح أن الأفراد المبدعون يتمتعون بإحساس كبير بالبيئة، وهذا يمكنهم من ملاحظة الأشياء التي لا يلاحظها الآخرون غالباً، ويظهر نقص الإدراك بسبب الالتصاق بأنماط محددة في التفكير، مثال ذلك: ما الصفة المشتركة في الأرقام 1، 4، 9، 16، 25، 36، 49، 64؟ الإجابة المعتادة هي أنها مربعات الأعداد المتتالية من 1 إلى 8، وهنا يمكن أن ينظر الأفراد المبدعون إلى شكل الأرقام بطريقة مختلفة، فهل يمكن أن تلاحظ أي الخصائص تتمتع بها هذه الأرقام؟ إن الفروق بين هذه الأرقام تكون المتوالية (3، 5، 7، 11، 13، 15، ...) كذلك فإن الأفراد المتميزين في حل المشكلات يضعون في أذهانهم أنه لا يوجد شيء تام ومكتمل، وأن كل شيء يمكن تعديله وتطويره.

كتب المشكلات الأساسية أو الهامة المتصلة باستخدام الشيء وشكله ومادته التي يصنع منها. والمطلوب منك كتابة المشكلات التي تطرأ على ذهنك عندما تفكر في الأشياء الشائعة التالية المقدمة لك. وغير مطلوب منك التفكير في حلها أو التفكير في طرق الحصول على الشيء أو طريقة التخلص منه.

تمرين:

- ما المشكلات التي تحدث إذا لم تتواجد الأشياء التالية في حياتنا؟
- أ. النار التي نستخدمها في طهي الطعام وفي الصناعة وغيرها.
  - ب. الملح والسكر اللذان نستخدمهما في الطعام وغيره.
  - ج. الورق الذي نستخدمه في الكتابة.
- مثال: إذا قدمت لك شمعة يمكنك أن ترى المشكلات التالية:

1. كيف توقدها؟
2. كيف نخفف بها مشتعلة؟
3. كيف نحفظها من الوقوع؟
4. ما المدة التي ستظل فيها مشتعلة؟
5. ماذا أفعل بنقاط الشمع المتساقطة؟

تمرين:

- ما التحسينات التي يمكن إدخالها على نظام الزواج في العصر الحالي؟
- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.

تمرين:

- ما التحسينات التي يمكن إدخالها على نظام الإحالة على المعاش؟
- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.



## ثانياً: الطلاقة Fluency

الطلاقة هي فيض من الأفكار والمقترحات والصور والتعبيرات الملائمة المتداعية، التي يتتبعها الشخص في فترة زمنية معينة. ومن المفترض أن هذا السيل من الأفكار والمقترحات سوف تحتوي على عدد من الأفكار الجديدة. ويمكن القول أنها القدرة على توليد عدد كبير من البدائل والمترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات، وذلك كاستجابة تداعي ملائمة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها، أو هي قدرة الفرد على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار في فترة زمنية محددة. وتشير الطلاقة إلى الجانب الكمي في الإبداع، والذي يعني تعدد الأفكار التي يمكن أن يأتي بها المبدع، ويجب أن تتميز هذه الأفكار بملاءمتها لمقتضيات البيئة الواقعية، وبالتالي يجب أن تستبعد الأفكار العشوائية الصادرة عن عدم معرفة أو جهل كالحرفات.

وأهمية الطلاقة للإبداع لا يعني أن كل المبدعين يجب أن يعملوا تحت ضغط الوقت أو الزمن، وأن ينتجوا بسرعة، ولكن ذلك يعني أن الشخص الذي يكون قادراً على إنتاج عدد كبير من الأفكار في وحدة زمنية معينة، يكون لديه فرصة أو احتمال أكبر (بعد تثبيت كافة العوامل الأخرى) لإيجاد أفكار ذات قيمة من بين هذا الكم الكبير من الأفكار.

### أنواع الطلاقة

يمكن تحديد أنواع الطلاقة في إطار التفاعل بين كل من أنواع المحتوى والنواتج وعملية التفكير التباعدي، وفيما يلي بعض أنواع الطلاقة:

#### 1. طلاقة الألفاظ أو الكلمات

يشير هذا العامل إلى القدرة على إنتاج عدد كبير من الكلمات بشرط أن تتوافر في تركيب الكلمة خصائص معينة، ويمكن أن تسمى وفق نظرية البناء العقلي لجيلفورد بالإنتاج التباعدي لوحدات الرموز أو الحروف أو الكلمات، ومن الأمثلة على ذلك:

1. اكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تضم الأحرف الثلاثة ك، أ، ن.

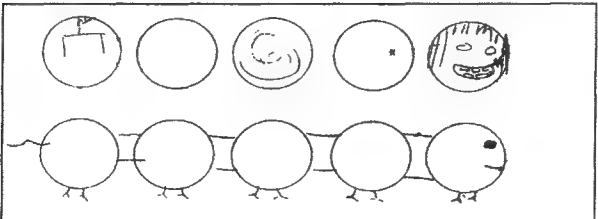
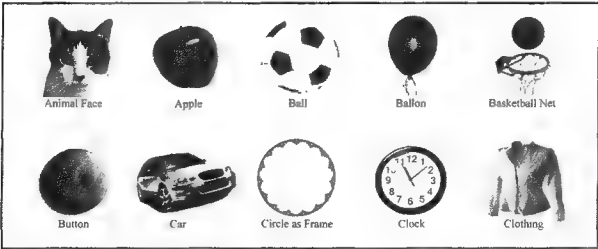
- ب. هات أكبر عدد ممكن من الكلمات المكونة من أربعة أحرف وتبدأ بحرف ج.  
ج. اكتب أكبر عدد من الكلمات التي تبدأ بحرف م وتنتهي بحرف م.

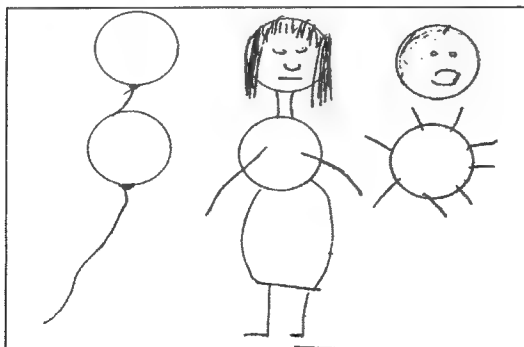
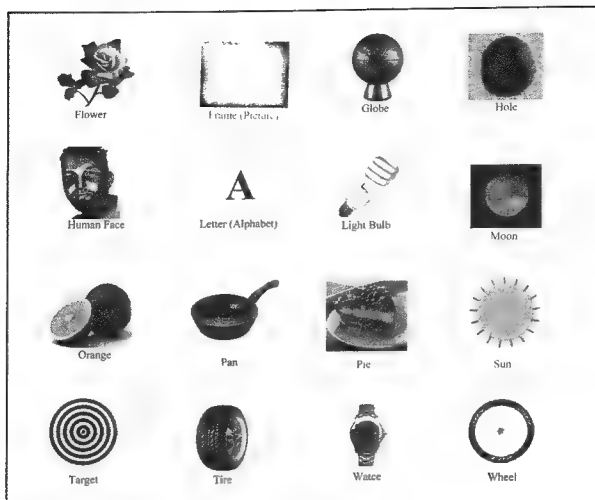
## 2. طلاقة الأشكال

هي القدرة على تغيير وتحويل الأشكال، وذلك بإضافات بسيطة حيث يتم الرسم السريع لعدد من الأشكال بإعطاء التفصيلات أو التعديلات كالاستجابة لمثير بصري معين، ومن الأمثلة على ذلك:

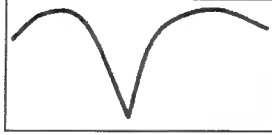
- أ. كون أكبر عدد من الأشياء باستخدام الدوائر المغلقة المقدمة لك.  
ب. كون أكبر عدد ممكن من الأشكال أو الأشياء باستخدام الخطوط المتوازية المقدمة لك.

مثال (1): يقدم عدد كبير من الدوائر ويطلب من المفحوص، أن يستخدمها في عمل أكبر عدد من الأشكال مستخدماً تلك الدوائر. ومن الحلول المقدمة:

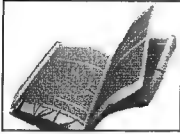




مثال (2): ويقدم فيه للمفحوصين شكلاً يمثل رمزاً بسيطاً، ثم يطلب منه إضافة بعض الخطوط البسيطة إليه لكي يمثل شيئاً ذا معنى، مثل العلاقة التالية الموضحة في الشكل التالي:



ويمكن لكل مفحوص تكوين أكبر عدد من الأشكال المتنوعة، كما في الشكل التالي، على سبيل المثال:



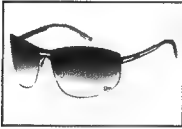
3. كتاب مفتوح



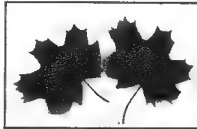
2. رتبة نائب عريف



1. خطوط كهرباء



6. نظارة



5. ورقتنا شجر



4. تفاحة

وغير ذلك من الأشكال ارسم أنت.

### 3. طلاقة الأفكار أو المعاني

وهي القدرة على ذكر أكبر عدد من الأفكار في زمن محدد، ولا يؤخذ في الاعتبار نوع هذه الأفكار عند تقييم الشخص، ولذلك تحسب درجة الطلاقة على أساس المجموع الكلي لعدد الاستجابات دون النظر إلى نوعيتها كما يحدث في الأصالة، ويسمى هذا العامل وفق تصور جيلفورد بالإنتاج التباعدي لوحداث المعاني، ومن الأمثلة على ذلك:

- أ. اذكر أسماء الأشياء ذات اللون الأبيض التي تؤكل.
- ب. اذكر أقصى ما تستطيع من الأشياء الدائرية.
- ج. اذكر النتائج المترتبة على عدم الإنجاب لمدة سنة كاملة.
- د. اذكر الاستعمالات غير العادية للقلم الرصاص.
- هـ. اذكر الاستخدامات غير المألوفة لعبة البيسي الفارغة.
- و. أن يُعطى أربعة حروف كبدائيات لأربع كلمات، ويطلب منه أن يكون أكبر عدد ممكن من العبارات المفيدة (أ.... من.... و.... م....)
- ز. أن يُعطى أربع كلمات لتكوين أكبر عدد ممكن من الجمل باستخدام تلك الكلمات. (نهر، شجرة، شاطئ، ورد).

تمرين (1)

أعط عناوين مناسبة للقصة القصيرة التالية....

كانت هناك زوجة بكاء وأحضر لها زوجها طبيباً ليجري لها جراحة، استطاعت بعدها أن تنطق وتتكلم، غير أن زوجها فقد راحته بكلامها المتواصل الذي لا يكاد ينقطع فما كان منه إلا أنه ذهب للطبيب ليجري له جراحة حتى لا يسمع زوجته.

العناوين المقترحة للقصة هي:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## تمرين (2)

### قدم عناوين مناسبة للقصة التالية:

رجل خُلع في شراء مزرعة مهجورة وضع فيها كل ثروته، وما أن ذهب لمعاينتها، حتى اكتشف أنها صحراء قاحلة مليئة بالثعابين، ففكر فيما يمكن أن يفعله بها حتى لا يشعر بالضيق ماله هباء، فما كان منه إلا أن أحاطها بالأسوار، ثم قام بدراسة وسائل تربية الثعابين، وبدأ يعنى بها، ثم يصطادها ليبيع جلودها لمصانع الأحذية والحافظات وسمها لمصانع الأمصال ومعامل الدواء، ويصدر لحومها إلى شعوب تآلف وتحب لحوم الثعابين، وبذلك نجح وبيع بدلا من أن يخرس، لذلك كان رجلا قويا ذا خيال واسع وصبر لا يعرف اليأس.

### العناوين المقترحة:

1. .
2. .
3. .
4. .

## تمرين (3)

أنهار أحد المباني العالية على من فيه، غير أن رجلاً كبيراً وشاباً استطاعا التعلق بعود من الأخشاب على مسافة عالية من الأرض. وكان وزنهما معاً أثقل من أن يتحملة العود، فقال الرجل الكبير: لكم الله يا أبنائي، فأنتم تنتظرون عودة أبيكم وسيعود إليكم محمولاً على أكتاف الرجال، ونهياً للإلقاء نفسه حتى ينقذ الشاب. فطلب منه الشاب أن يتمهل وقال: أما أنت فلك أبناء ينتظرونك، أما أنا فليس هناك من ينتظرني. وألقى بنفسه إلى الأرض إنقاذاً للشيخ.

### العناوين المقترحة:

1. .
2. .
3. .
4. .

### 4. الطلاقة التعبيرية Expressional Fluency

وهي القدرة على سهولة التعبير والصياغة لأفكار معينة باستخدام الكلمات، بحيث يربط بينهما ويجعلها جميعا متلائمة مع بعضها، مثل إعطاء أكبر عدد ممكن من

العبارات أو الجمل ذات خمس كلمات تكون جميعها مختلفة عن بعضها بعضاً، وعلى ألا تستعمل أية كلمة منها مرتين.

وتعرف الطلاقة التعبيرية أيضاً بأنها «القدرة على التعبير عن الأفكار، وسهولة صياغتها في كلمات أو صور للتعبير عن هذه الأفكار، بحيث تكون متصلة ببعضها وملائمة لموضوع معين، والطلاقة التعبيرية قد تكون شفوية أو تحريرية».

### ثالثاً: المرونة Flexibility

هي القدرة على توليد أفكار متنوعة، أو تحويل مسار التفكير عندما يتغير المثير أو متطلبات الموقف. والمرونة هي عكس الجمود العقلي الذي يعني تبني أنماط ذهنية أو عقلية محددة سلفاً، وغير قابلة للتغيير حسب ما يتفق مع الحاجة، ومن أنواع المرونة: المرونة التلقائية، والمرونة التكيفية، وكذلك مرونة إعادة التنظيم أو إعادة التحديد وذلك بالتخلي عن علاقة قديمة لمعالجة مشكلة جديدة.

#### 1. المرونة التكيفية

وتعني أن يغير الشخص مضطراً وجهته الذهنية لمواجهة مشكلات جديدة، مما يتطلب قدرة على إعادة بناء المشكلة، مثال ذلك: قد تظهر الحاجة إلى المرونة التكيفية في حل مشكلات الهندسة، حيث يتوقف الطالب عن الحل حتى تتغير زاويته الذهنية، فيفكر مثلاً في إقامة عمود أو خط بزاوية معينة، وعندئذ يتوصل إلى الحل. كذلك فإن المرونة التكيفية مطلوبة في كثير من مواقف الحياة اليومية مثل إحضار شيء من مكان مرتفع دون وجود سلم، أو إعداد وجبة مغذية دون استخدام النار... الخ.

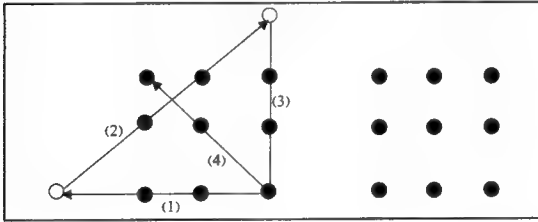
ويسمى هذا النوع بالمرونة التكيفية لأنها تحتاج لتعديل مدروس في السلوك ليتفق مع المشكلة المحددة والحل السليم، فإذا علقنا خيطين في طرفي الحجرة بحيث يكون كل منهما بعيداً عن الآخر، وطلبنا من مجموعة من الأشخاص (كل واحد منهم على حدة) أن يقف في وسط الحجرة، وأن يحاول أن يجد حلاً يستطيع من خلاله الإمساك بالخيطين في وقت واحد. إن الشخص المرن يستطيع أن يسلك سلوكاً ناجحاً يمكنه من مواجهة هذه المشكلة، فيقترح مثلاً القيام بأرجحة أحد الخيطين،

وتناول الحيط الآخر، أما الشخص غير المرن عقلياً فقد لا يستطيع أن يجد حلاً لتلك المشكلة، لأنه قد لا يتمكن من أن يواجه الموقف بحل عقلي مناسب. وهذا ينطبق على كافة المشكلات التي تواجهنا وتتطلب منا حلولاً مرنة.

### تمرين النقاط التسع:

المطلوب هنا من المفحوص أن يوصل النقاط التسع بأربع خطوط مستقيمة ودون أن يرفع القلم من على الورقة. هذه المشكلة تكون صعبة لا يستطيع معظم الناس حلها، وأن القلة التي تحلها تستغرق في ذلك وقتاً طويلاً. وترجع هذه الصعوبة إلى تجمع هذه النقاط التسع مع بعضها لتشكل مربعاً. ولذلك يقل ميل الفرد للخروج بعيداً عن حدود هذا المربع. والفرد الذي يحاول حل هذه المشكلة سوف يرسم خطأً يربط بين ثلاث نقاط تمثل جانباً من جوانب هذا المربع، وعند هذه النقطة تتداخل عادتان هما أن يدور الفرد ليكمل المربع أن يمد الخط في اتجاه واحد.

(أ) النقاط التسع (ب) النقاط التسع مع الخطوط



### 2. المرونة الانتقائية

وهي تعني حرية تغيير الوجهة الذهنية، أو حرية غير موجهة إلى حل معين. والمرونة هنا تكون من أجل اقتراح حلول ممكنة لمشكلة غير قائمة تتميز هذه الحلول بأنها لا تسير في اتجاه واحد.

بالكشف عن عدد التحويلات أو الانتقال من فكرة إلى فكرة أو من نوع إلى نوع آخر من الحلول في السياق الواحد، يمكن أن نحسب عدد الأنواع المختلفة من الأفكار



والصور التي أنتجها الشخص. فلو افترضنا مثلاً أننا قدمنا للفرد صفحة مليئة بالدوائر وطلبنا منه أن يقوم برسم الأشكال المناسبة لإكمال تلك الدوائر، فيمكن تقدير درجة المرونة بمحصر الأنواع المختلفة للأشياء التي رسمها (مثلاً: الأثاث والحيوانات والطيور والملابس وأدوات الكتابة...) ودرجة المرونة تكون هي عدد تلك الفئات، أما درجة الطلاقة فيكون العدد الكلي للرسوم التي رسمها الشخص بصرف النظر عن أنواعها أو فئاتها أو قدرتها.

مثال: إذا كان المطلوب مثلاً ذكر أكبر عدد ممكن من الأسماء: يمكن أن يذكر أحد الأشخاص ما يأتي: حائط، عمود، بيت، حجرة... الخ. ويمكن أن يذكر شخص آخر ما يأتي: ولد، حائط، فن، مهارة، شجرة... الخ. وبذلك يمكن القول أن الشخص الثاني يتميز بقدر عالٍ من المرونة التكيفية لأنه ذكر أسماء تمثل فئات مختلفة: فئة الكائنات الحية، فئة الجماد، وفئة المعاني بينما الشخص الأول لم يغير زاوية ذهنه عن نوع واحد من الأسماء هو ما يتعلق بالمباني.

#### تمرين إجراءات التعديلات:

يقدم للمفحوص، في هذا الاختبار، أسماء لعدة أشياء مألوفة، ثم يطلب منه اقتراح اثنين من التحسينات التي يمكن إدخالها على كل منها، مثل: (ساعة) مثلاً، وفيما يلي بعض الإجابات التي يمكن تقديمها أو ما يشابهها:

1. ساعة تعمل تلقائياً بدون كهرباء أو بطاريات أو زمبريك.
2. ساعة تعمل مزودة ببرنامج ناطق يخبرك بمواعيدك الهامة.
3. ساعة ذات زجاج لا يتحطم أو يتكسر.
4. ساعة تطلق شعاعاً يسل الشخص الآخر لفترة وجيزة، في حالة الدفاع عن النفس.
5. ساعة تلتقط الصور أوتوماتيكياً في حالة الحوادث أو محاولة الاعتداء.
6. ساعة حاسبة، تعطيها المعلومات فتزودك بالنتيجة.

#### تمرين النتائج المترتبة:

ويطلب فيه من المفحوص ذكر النتائج التي تترتب على وقوع حدث معين، مثل: ماذا توقع أن يحدث لو أن الناس لم تعد في حاجة إلى النوم؟

وفيما يلي بعض الإجابات المتوقعة:

1. إن فترة الإنتاج سوف تستمر لساعات طويلة.
2. إنه لن يكون هناك حاجة لصناعة الساعات المنبهة للاستيقاظ صباحاً.
3. إنه لن يكون هناك ضرورة لإنتاج الحبوب المتومة.
4. إنه لن يكون هناك حاجة لشراء ملابس النوم.
5. إن الناس لن تحتاج إلى الفنادق، وهكذا.

مثال يوضح القدرة على المرونة، وهو يبدو في قدرة الخطاط على كتابة حرف

A بـ 56 طريقة مختلفة عن بعضها البعض. ويبرز سؤال آخر وهو: ما أكثر هذه الحروف اختلافاً ويعتبر غير مألوف عما تتوقعه؟ أو يتوقعه الآخرون؟



وتبدو المرونة في مدى السهولة التي يغير بها الفرد موقفه العقلي أن يجد خططا بديلة لهدفه. وإذا كانت الطلاقة بأنواعها تتحدد كما بعدد الاستجابات التي تصدر عن المفحوص، فإن المرونة تتحدد بكيف هذه الاستجابة كما يتمثل في تنوعها واختلافها.

التأهب العقلي المعتاد يعوق المرونة (عدس، 1984، أبو حطب، 1992):

يقصد بالتأهب العقلي المعتاد بأنه حالة من الاستعداد أو التهيؤ التي تجعل الفرد يستجيب بطريقة معينة فكرياً أو ظاهرياً. ويلاحظ أن التوقع هو نوع من التأهب العقلي، وأن التأهب العقلي يحد من إمكانية حل المشاكل، وهو نشاط يحد من مدى الفرضيات الموضوعة، وليقولب الوصول إلى حلول.

وتوجد إحدى الدراسات التي توضح هذا الأثر (الإعاقة)، وفيها تم تقديم سلسلة من المشكلات من النوع التالي: أرسلت أم ولدها إلى النهر ليحضر (3) لترات من الماء بالضبط، وقد زودته بإناء بسعة (8) لترات وآخر بسعة (5) لترات. وضح كيف يمكن للطفل إحضار (3) لترات باستخدام هذين الإناءين فقط.

إن الحل بالطبع يتلخص في أن يملأ الطفل الإناء الذي سعته (8) لتر، وأن يفرغ الماء منه في الإناء الذي سعته (5) لترات، فيبقى في الإناء الأول (3) لترات فقط. والمسائل التي استخدمت في هذه التجربة لم تكن أصعب من هذه، ولكنها كانت من نفس النوع واحتوت على استخدام ثلاثة أوانٍ، والحجم المطلوب في كل حالة، يظهرها الجدول التالي:

الحجم المطلوب	سعة الأنية			رقم المشكلة
	جـ	ب	أ	
100	3	127	21	1
99	25	163	14	2
5	10	43	18	3
21	6	42	9	4
31	4	59	20	5
20	3	49	23	6
18	3	39	15	7
25	3	76	28	8

إن المشاكل السبع الأولى كلها تشير إلى نفس النسق: مضاعفة (جـ) وإضافتها إلى (أ) وطرح المجموع الناتج من (ب)، وبذلك تكون المعادلة (ب - 2 جـ - أ). إن المشكلتين 6، 7، يمكن أيضاً حلها بطريقة أسهل. ففي حالة المشكلة (6) يكون الحل

23 - 3 = 20) أو (أ - ج) وفي حالة المشكلة (7): 15 - 3 = 18 أو (أ - ج)، أما المشكلة (8) فيمكن حلها بشكل أبسط كالتالي: 28 - 3 = 25 أو (أ - ج).

وعندما طلب إلى مجموعتين من الأفراد أن يحاولوا حل هذه المشاكل، بحيث طلب إلى الأولى فيها حل جميع المسائل (من 1 إلى 8)، وطلب إلى الثانية حل المسائل الثلاث الأخيرة (من 6 إلى 8) فقط، فقد قام 80٪ من الأفراد في المجموعة الأولى باستخدام نفس الأسلوب في المسائل الأخيرة كالأسلوب الذي استخدم مع الخمسة الأولى، وقد فشلوا في حل السؤال الثامن في الوقت المحدد. أما أفراد المجموعة الثانية فلم يجدوا صعوبة في حل المسألة الثامنة، وغالبيتهم حلوا المسألتين 6، 7 بأسلوب أبسط.

لقد تعلم أفراد المجموعة الأولى أسلوباً ووضعاً عقلياً لمعالجة المسائل بطريقة محددة، واستمروا في استخدام نفس الأسلوب، رغم توفر بعض الأساليب الأفضل. وقد فشلوا في إيجاد أسلوب آخر للسؤال الثامن في الوقت المحدد.

وتبدو أهمية تدريس مهارة المرونة في زيادة البدائل أو الخيارات، والسماح للتلاميذ بالاطلاع على وجهات النظر الأخرى، وزيادة قدرة التلاميذ على تغيير اتجاه فكرهم من وقت لآخر كجزء من التفكير التباعدي، وأن يزيد من عدد وأنواع الاستجابات المطروحة، وأن ينظر إلى ما هو أبعد من الحل الواحد أو الأول للمشكلة المطروحة.

ويوجد مثال للعب الدور، يشجع على المرونة في التفكير لدى التلاميذ، حيث يناقش المعلم تلاميذه، عندما يقول لهم، ماذا تمنى أن تكون؟ فتكون الإجابات مثلاً:

- أتمنى أن أكون مهندساً أو طبيباً (وضح لماذا، ثم تصرف كأنك المهندس أو الطبيب).

- أتمنى أن أكون غزالاً أو حصاناً (وضح لماذا، ثم تصرف كأنك الغزال أو الحصان).

- أتمنى أن أكون أسداً أو أفعى (وضح لماذا، ثم تصرف كأنك الأسد أو الأفعى).

- أتمنى أن أكون طاولة أو كرسي (وضح لماذا، ثم تصرف كأنك الطاولة أو الكرسي).

- أتمنى أن أكون سيفاً أو زهرة (وضح لماذا، ثم تصرف كأنك السيف أو الزهرة).

### تمارين لقياس المرونة التكيفية:

#### تمرين (1)

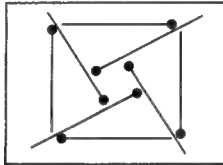
يطلب من الطفل أن يذكر كل ما يعرفه عن الاستخدامات الأخرى، لكل شيء من الأشياء التالية:

- أ. قلم رصاص خشب.....
- ب. كوب بلاستيك.....
- ج. إطار سيارات.....
- د. حزام جلد.....
- هـ. قالب طوب أحمر.....

#### تمرين (2)

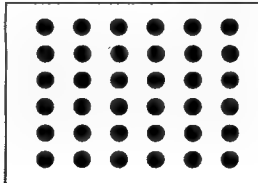
باستخدام 8 أعواد من الثقاب يمكنك تكوين مربعين وأربعة مثلثات.

الحل هو:

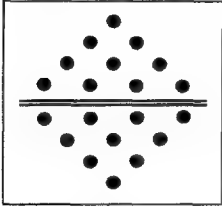


#### تمرين (3)

لديك 36 دائرة موضوعة في 6 صفوف، أرفع 6 دوائر بحيث أن ما يتبقى رأسيا أو أفقيا يكون رقما زوجيا.

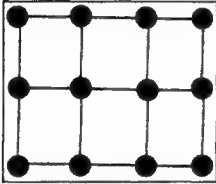


انظر إلى الشكل التالي هل تستطيع تحويل المثلث العلوي، بحيث يشبه المثلث السفلي وذلك بتغيير أو نقل ثلاث دوائر فقط؟ إذا وجدت صعوبة في حل هذه المشكلة فذلك



يرجع إلى أنك تنظر إلى قاعدة المثلث على أنها ثابتة، وهذه النظرة تعوق حل المشكلة، افصل الثلاث دوائر التي في الزوايا وسوف تجد أنك تحل المشكلة بطريقة جديدة وسهلة، وتوجد أمثلة كثيرة وبسيطة توضح لنا أن صعوبة حل المشكلات يعتمد على كيفية إدراكنا لها.

#### تمرين (4)



انظر الشكل التالي ثم نفذ ما يأتي:

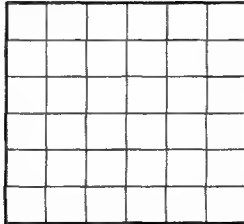
1. انزع 3 أعمود لتحصل على 4 مربعات.
2. انزع 4 أعمود لتحصل على 4 مربعات.
3. انزع 5 أعمود لتحصل على 4 مربعات.

#### تمرين (5)

حاول أن توزع الدوائر الست البيضاء، والدوائر الست السوداء في داخل



مربعات الجدول التالي، بحيث يشغل كل صف أفقي وكل عمود رأسي دائرتين إحداهما بيضاء والأخرى سوداء.



#### رابعاً: الأصالة Originality

تبدو الأصالة في القدرة على إنتاج أفكار أو أشكال جديدة ومقبولة ونافعة، ويتصف الأطفال ذوو الأصالة بأنهم يستطيعون أن يبتعدوا عن المألوف والشائع، ويدركون علاقات ويفكروا في أفكار وحلول، مختلفة عن تلك التي يفكر بها أقرانهم أو تلك المذكورة في كتبهم، وكثيراً منها تثبت فائدتها وتدعو إلى الدهشة (فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان، 1973)

إن التلميذ ذا التفكير الأصيل، لا يكرر الأفكار المحيطة به، وهو يضيق بتكرار أفكار الآخرين وحلولهم التقليدية للمشكلات، والأصالة هي التجديد، كأن يأتي التلميذ بأفكار جديدة متجددة بالنسبة لأفكار زملائه.

وإحصائياً تشير الأصالة إلى قدرة التلميذ على إنتاج أفكار قليلة التكرار بالمفهوم الإحصائي داخل المجموعة التي ينتمي إليها التلميذ، وتعتبر الجودة وعدم الشبوع هي محور الأصالة في رأي (جيلفورد)، أي أنه كلما قلت درجة شبوع الفكرة زادت درجة أصالتها، ولذلك يوصف التلميذ المبدع بأنه يستطيع أن يبتعد عن المألوف أو الشائع من الأفكار.

وقد أكد ماكينون (Mackinnon, 1962) أن الإبداع الحقيقي يهتم بثلاثة متطلبات أساسية هي:

1. أن يتضمن استجابة أو فكرة جديدة، بمنظور عدم التكرار الإحصائي.
2. أن تكون هذه الفكرة الجديدة ملائمة للواقع. فالأصالة أو الجودة في التفكير أو الفعل، على الرغم من ضرورتها للإبداع، ليست كافية بذاتها فلا بد لهذه الفكرة من أن تسهم في حل مشكلة معينة أو تتلاءم مع موقف معين أو تحقق هدفاً بذاته.
3. أن يتضمن استبصاراً أصيلاً بالإضافة إلى تقييم وتفضيل وتطوير ما يتمخض عن هذا الاستبصار.

وتختلف الأصالة عن كل من عوامل الطلاقة والمرونة والحساسية للمشكلات في الآتي:

1. لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعية التي يعطيها الشخص، بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار، ونوعيتها، وهذا ما يميزها عن الطلاقة.

2. تشير المرونة إلى نفور الشخص من تكرار تصوراته، أو أفكاره هو شخصياً، أما الأصالة فهي تشير إلى النفور من تكرار ما يفعله الآخرون، وهذا ما يميزها عن المرونة.

3. لا تتضمن شروطاً تقويمية في النظر إلى البيئة، كما لا تحتاج إلى قدر كبير من الشروط التقويمية المطلوبة لنقد الذات حتى يستطيع المبدع أن ينطلق في أفكاره الجديدة، وهذا ما يميزها عن الحساسية للمشكلات، التي تحتاج لقدر مرتفع من التقويم سواء في تقويم البيئة أو الذات.

والأصالة هي فكرة جديدة تتصف بالتميز، والطرافة والتباعد (التوقع بعيد المدى) ولا تخضع للأفكار الشائعة والحلول التقليدية للمشكلات، ولا تكون تكراراً لأفكار الآخرين، وهي أكثر الخصائص ارتباطاً بالنتائج أو التفكير الإبداعي. وهي إدراك الفرد للأشياء في صورة جديدة غير مألوفة، أو إدراك علاقات نادرة جديدة أو إنتاج أفكار طريفة. (سعد الدين إبراهيم، 2002). ويحدها سيد حجي بأنها: القدرة على إنتاج أكبر عدد من الاستجابات ذات الارتباطات البعيدة غير المباشرة بالموقف المثير، أو استجابات نادرة وماهرة (في: المزيدي، 1993)

ويمكن التمييز بين الأصالة وباقي القدرات الإبداعية - على نحو ما أوضح عبد الستار إبراهيم على النحو التالي:

1. لا تقف الأصالة عند كمية الأفكار الإبداعية، التي يعطيها الشخص، بل تقف عند نوعية هذه الأفكار من حيث الجودة، وعدم الشبوع، والنفور من الامتثال. وهذا ما يميزها عن الطلاقة الإبداعية، التي تقف عند مستوى كم الأفكار دون النظر إلى محكات نوعية لهذه الأفكار.

2. أن توافر قدر كبير من الأصالة يشير إلى توافر قد أكبر من النفور من تكرار ما يفعله الآخرون، وهذا ما يميزها عن المرونة التي تقف عند النفور من تكرار الشخص لذاته: أفكاره أو أفعاله فيفكر الشخص في أكثر من إطار.

3. أن ما يميز الأصالة عن المرونة التكميلية هو أن الابتعاد عن الواضح والعادي والتقليدي ففي حالة المرونة التكميلية يكون في حالة تهوؤ من النوع الذاتي



العقلي. أما في حالة الأصالة فهو بالنسبة لحالة التهيؤ من النوع الخارجي الاجتماعي أي أن الابتعاد هنا نوع من الابتعاد عما يفعله الناس عقلياً.

4. وعن الفرق بين الأصالة والحساسية للمشكلات، فيرجع إلى الاختلاف بينهما في مستوى القدرة على التقويم، حيث يبدو أن الحساسية للمشكلات تحتوي على قدر مرتفع من التقويم (ليس متوافراً في الأصالة). (عبد الستار إبراهيم، 1997)

### الدهشة والأصالة

أشار برونر (1962) إلى أن القدرة على الجدة من شأنها أن تثير (الدهشة). كما أشار أيضاً إلى أن الملاءمة الفعالة مهمة كذلك، وإلا فإن أية فكرة مجنونة أو سلوك لا عقلاني يدهش الإنسان، يمكن أن يقال عنه إنه إبداع. والتلاميذ في حاجة إلى أن يتعلموا كيف يمكن الوصول إلى الدهشة الفعالة، ويركز شتين (1963) على ضرورة أن تكون الدهشة فعالة وإلا فإنه يمكن القول بأنه كلما قلت معرفة الشخص ازداد إبداعه. فاية فكرة يمكن أن تكون مذهلة لأي إنسان جاهل! وحيث أن مفهوم الإبداع إيجابي فمن غير المحتمل أن يقر المجتمع الشر والقتل وإلا فإنه يمكن النظر إلى أفعال محرمة اجتماعياً على أنها مبدعة. ولهذا فإن الأخلاقيات ينبغي أن تكون من عناصر الإبداع إذا اعتبرنا الإبداع ظاهرة اجتماعية.

ويمكن التمييز بين الجدة الفاعلة وغير الفاعلة وذلك بالتفرقة بين الإبداع المزيف وشبه الإبداع. فالإبداع المزيف يتسم بأنه غير مألوف ليس إلا (كأن تركب خاتماً في الأنف وأنت ذاهب إلى حفل) أما شبه الإبداع فيتضمن الخيال وخصائص الإبداع (الملاءمة بدرجة منخفضة).

والأصالة هي أكثر الخصائص ارتباطاً بالإبداع، وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على الجدة والتفرد كمحك للحكم على مستوى الإبداع، ولكن المشكلة هنا هي عدم وضوح الجهة المرجعية التي تتخذ أساساً للمقارنة: هل هي نواتج الراشدين؟ أم نواتج المجتمع العمري؟ أم النواتج السابقة للفرد نفسه؟ كيف لنا أن نعرف أن فكرة أو حلاً لمشكلة ما يحقق شرط الأصالة؟ وماذا لو توصل اثنان في بلدين متباعدين إلى حل إبداعي لمشكلة ما في أوقات متقاربة؟، ألا يستحق الثاني وصف المبدع لأنه جاء متأخراً في إنجازه؟ (جروان، 2004)

إن بعض الأفراد لا يرون أنفسهم كمبدعين، لأنهم يقارنون قدراتهم بنظيرتها لدى أصحاب العبقريّة المبدعة تاريخياً، والأطفال أيضاً قد يقارنون أداءهم الإبداعي بأداء معلمهم أو بأحد الآباء أو بفرد ما ذا مهارة فائقة في أحد التخصصات، وهذا يقودهم للاعتقاد بأنهم ليسوا مبدعين. ويميز تقرير ناسا (NACCCE) بين ثلاثة تصنيفات للأصالة، هي: التاريخية والنسبية والفردية.

#### أ. الأصالة التاريخية Historic

إن بيتهوفن وأينشتاين يكونان مبدعين وذلك بالمقارنة بباقي الأفراد في مجاهم، فهم يبدون ذوو أصالة تاريخية. فعندما طور أينشتاين نظريته الخاصة بالنسبية وعندما قدم بيتهوفن مجموعة من المغنين المنشدين في العمل السيمفوني (السيمفونية التاسعة) اكتملت جدة هذه الأفكار وأصالتها في المحيط البشري.

#### ب. الأصالة النسبية Relative

تبدو الأصالة النسبية عندما يكون عمل فرد ما أصيلاً في عمل ما خاص، وذلك بالمقارنة بمجموعة من زملائه تبدو الأصالة النسبية. ومعنى آخر إن استجابة أو اختراع أو مقالة طفل ما، قد تكون أصيلة في مقارنتها ببقية الأطفال من نفس العمر الزمني، لأنه أخذ مدخلاً ما مختلفاً وأتى بشيء جديد للمجموعة الخاصة به.

#### ج. الأصالة الفردية Individual

يمكن أن نرى الأصالة الفردية عندما يكون عمل فرد ما أصيلاً بالنسبة لعمله الشخصي السابق، مثال ذلك، عندما يؤدي طفل ما تجربة ما عملية ويكتشف قوانين الجاذبية الأرضية، فإن ذلك ليس بمعرفة جديدة للجنس البشري، لكنها جديدة أو أصيلة فقط لذلك الطفل الفردي. فإذا كرر الطفل استخدام نفس الأداة، أو العناصر عند تركيب شيء، فإن الناتج قد يعتبر مكرراً أو حتى مملاً، لكن إذا قام نفس الطفل بعد ذلك واستخدم العناصر المختلفة، فإن التركيبة الجديدة قد تعتبر أصيلة لأنها تختلف عن محاولات الطفل الفردية السابقة.

ويجب تشجيع أشكال الأصالة الثلاثة في المدرسة، وبصفة خاصة الأصالة الفردية. فمن المفضل تشجيع الأطفال لتحسين أدائهم الحالي عن الأداء الشخصي

السابق والإتيان بأفكار أصيلة وجديدة. كذلك فإن التوقعات المنخفضة جداً لمستوى الطفل سوف تضايق الأطفال، طالما أنها سوف لا تقدم أي تحدٍ، بينما التوقعات المرتفعة جداً لمستوى أدائه ستكون هدامة لتقديرهم لذواتهم، بينما يحدث التقدم في الأصالة عندما يوجد المستوى الأمثل للتحدي، وأن يكون مختلفاً لكل طفل. ويرى تقرير ناسا (NACCCE) أن النبوغ التاريخي سوف يزدهر وينمو عند تنشئة ورعاية الأصالة النسبية والفردية.

### هل كل ما هو غير مألوف يعتبر ابتكاراً؟

يوجد فرق واضح بين ما هو غير المألوف أو الجديد novelty الذي يبدو في مجرد الاندماج الذاتي في نشاط بسيط خالٍ من الكبح أو القمع من جهة ما، وبين غير المألوف الذي يلبي معايير الصلاحية الخارجية من الجهة الأخرى، ويرى هينلت (Heinelt, 1974) أن مجرد التباين أو الاختلاف قد يؤدي إلى الدهشة بمفردها، ولكنه ليس كافياً كشرط للابتكار الأصيل، ولذلك أضاف مصطلح (شبه الابتكار) إلى التحديد الذي أورده كاتل وبتشر (Cattell and Butcher, 1968) عن الابتكار الكاذب، الذي يعني ما هو جديد فقط من زاوية عدم التطابق، ونقص الانضباط، والرفض الأعمى لما هو موجود بالفعل، ومجرد أن يدع الفرد نفسه تتحرك على هواها. أما شبه الابتكار فإنه يتميز بأن له الكثير من عناصر الابتكار الأصيل، ولكن ارتباط الجدة بالواقع ضعيف وغامض، والمثال على ذلك يتمثل في الابتكار المتضمن بأحلام اليقظة.

إن الابتكار الأصيل يتطلب أعلى من مجرد الجدة (غير مألوف) حيث يتطلب أيضاً أن يكون المنتج مرتبطاً بالموضوع المعروض، ويجب أن يقدم بعضاً من أنواع الحلول الحقيقية، بمعنى أن يكون فعالاً. وإلا سوف تكون أي فكرة مفرطة في الخيال، أو منافية للطبيعة أو أي تصرف مدهش وغير متطابق سوف يعتبر بحكم أنه مشير للدهشة عملاً مبتكراً:

إن مجرد التباين عما هو معتاد ليس كافياً، كذلك فإن ما تعنيه كلمة "فعال" قد تختلف ما بين الفنون الجميلة والأعمال التجارية. ففي الحالة الأولى نجد أن معايير مثل البهجة الجمالية تلعب دوراً مهماً، أما الحالة الثانية فإنها تتطلب المزيد من المعايير العملية، مثل الزيادة في الأرباح أو تفادي حالات الاستغناء عن العاملين أو حتى مجرد

بقاء الشركة. هذان الوجهان للفعالية لا يتناقض كل منهما مع الآخر بالضرورة، على الرغم من أن كل منهما خاص بفئة دون الأخرى، إلا أنه يمكن الجمع بينهما، مثال ذلك أنه من الممكن أن يكون أي كتاب ناجحاً تجارياً، وفي نفس الوقت مكتوباً بلمغة أنيقة وجميلة.

وتوجد خاصية جوهرية ثالثة للابتكار، وتبدو في أن يكون (له دلالات أخلاقية إيجابية عالية). فمن الصعب التفكير فيما هو غير مألوف من أسلحة التدمير الشامل الجديدة على اعتبار أنها ابتكار، على الرغم من أنها قد تشتمل على العنصرين الضروريين اللذين نوقشا قبل ذلك (الأصالة والملاءمة). ففي الواقع يمكن أن يكون للأفكار الثورية الجديدة تداعيات سلبية خطيرة بصرف النظر عن نوايا الأفراد الذين يتبنون مثل هذه الأفكار، وقد أصبحت هذه المشكلة كبيرة بصفة خاصة في مجال العلوم والتجارة والتصنيع، حيث الحاجة إلى المسؤولية البيئية تزداد ضغطها. ولسوء الحظ يبدو أن الكثير من الابتكارات يمكن أن تتجه إلى سوء الاستخدام. مثال ذلك: أن اكتشافات باستير وجينر Jenner and Pasteur وضعت أسس الحرب على الميكروبات، أما الجانب المظلم من الابتكار فإنه يبدو في إشارة ماكلارن (McLaren, 1993) إلى الابتكار لدى اللص الذي يبتكر طرقاً جديدة لاختلاس أموال من بنك، لذلك يجب أن يأخذ العنصر الأخلاقي أهمية خاصة (Grudin, 1990)، إن إنتاج ما هو غير مألوف يجب أن ينطلق من النوايا الحسنة.

### قياس الأصالة

يمكن قياس درجة الأصالة أو الجدة أو الطرافة عن طريق تحديد كمية الاستجابات غير الشائعة، والتي تعتبر في نفس الوقت استجابة مقبولة لأسئلة الاختبار، وهناك مقاييس كثيرة للأصالة منها:

### مقياس عناوين القصص (جليلفورد)

في هذا المقياس تعطي قصة قصيرة ويطلب من الشخص ذكر العناوين الجيدة الممكنة لتلك القصة القصيرة المركزة في موقف مكثف قد يكون درامياً أو فكاهياً، ويطلب من الشخص أن يذكر لها عناوين ظريفة، وتم تقييمه بقدر ما يستطيع إنتاجه في

وقت محدد، والدرجة هي عدد العناوين الجيدة في جدتها وملاءمتها التي يعطيها الشخص للقصة الواحدة، ويمكن أن تستبدل القصة بصورة مثلاً، لكي يكتب عناوين لها.

### مقياس النتائج البعيدة (التوقع البعيد للمترقيات)

يتم قياس الأصالة على أساس الاستجابات التي تشير إلى تداعيات بعيدة أو غير مباشرة، وهذا ما تتضمنه بنود اختبار النتائج المتداعية والتي تعتمد على سؤال الشخص عن مجموعة من القضايا الفرضية، في صيغة، ماذا يحدث لو....؟ ومن أمثلتها:

- أ. ماذا يحدث لو كف الناس عن احتياجهم للطعام؟
  - ب. ماذا يحدث لو عاش كل فرد في المجتمع دون أن يتصل بالآخرين؟
  - ج. ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات؟
  - د. ماذا يحدث لو بعدت الأرض عن الشمس ضعف المسافة الحالية؟
- ويمكن تسجيل درجات الأصالة وذلك بتخصيص درجات مختلفة لها، وذلك طبقاً لتكرارها أو ندرتها النسبية. مثال ذلك:

1. صفر للإجابات التي تحدث بنسبة تكرار أكبر من 15 في المائة في الاختبارات.
2. نقطة واحدة للإجابات التي تحدث بتكرار من 7 إلى 14 في المائة في الاختبارات.
3. نقطتان للإجابات التي تحدث بتكرار يتراوح بين 3-6% على أسئلة الاختبار.
4. ثلاث نقاط للإجابات التي تحدث بتكرار من 1-2% على أسئلة الاختبار.
5. أربع نقاط للإجابات التي تحدث بتكرار أقل من واحد في المائة.

### مقاييس الأصالة (عند عبد الستار إبراهيم)

صنف عبد الستار إبراهيم (1988) مقاييس الأصالة إلى ثلاثة أنواع:

1. محك عدم شيوع الاستجابة.
2. محك المهارة.
3. محك التداعيات البعيدة أو غير المباشرة.

## 1. مقاييس عدم شيوع الاستجابة

مقاييس هذا النوع تعرف الأصالة - إجرائيا - بأنها القدرة على إعطاء أفكار غير شائعة بالمعنى الإحصائي، وذلك بالنسبة للمجموعة التي ينتمي إليها الشخص، سواء كانت هذه المجموعة جماعة حضارية، أو جماعة مهنية، أو أي تجمع آخر ذي خصائص متميزة. ويراعي في الحكم على الاستجابة الجديدة أو الأصيلة من هذا النوع:

- أ. أن تكون الأفكار جديدة بالمعنى الإحصائي (ندرة التكرار الإحصائي).
- ب. أن تكون مناسبة للمنبه أو أن تكون ملائمة.

ومن مقاييس هذا النوع، مجموعة مقاييس (جيلفورد) ذات النهايات المفتوحة. والأسلوب العام المستخدم في تطبيق هذه المقاييس وتصحيحها، هو إحصاء استجابات المجموعة على المنبه لتحديد درجة شيوع كل استجابة في المجموعة. ثم تحصل كل استجابة على وزن معين حسب موقعها على محك الشيوع/ عدم الشيوع. فيعطي أكبر وزن لأقل الاستجابات تكراراً أو شيوعاً، وتحسب درجة الفرد على المقياس إما بجمع الأوزان التي تحصل عليها كل الاستجابات، أو بإحصاء الاستجابات ذات الأوزان المرتفعة فقط. وتعتبر الدرجة الكلية أو النهائية المرتفعة للفرد، عن ارتفاع عدم الشيوع أو ارتفاع درجة الأصالة.

ومن أمثلة المقاييس من هذا النوع والتي استخدمها جيلفورد، اختبار الاستعمالات غير المعتادة، لأشياء لكل منها استعمال شائع، ويطلب من الشخص أن يضع ستة استعمالات أخرى غير شائعة لهذا الشيء. فمثلاً بالنسبة للجريدة، قد يذكر شخص أنه من الاستعمالات غير الشائعة: إشعال النار، لف الأشياء، ضرب الذباب، حشو الشنط.

واستخدم بارون في دراسة له لقياس الاستعداد للأصالة اختبار يقع الخبر غير الملونة، وكان يطلب من الشخص أن يعطي استجابة واحدة لكل بقعة، وتكون درجة كل شخص هي عدد الاستجابات غير الشائعة. وقد عدل (بارون) من اختبار تفهم الموضوع ليناسب موضوع قياس الأصالة، حيث أعطى القصص التي وردت من إجابات الأفراد، لشخصين كي يرتبوا هذه القصص من حيث الأصالة وفق مقياس من تسع نقاط حسب درجات شيوعها.

واستخدم تورانس عدداً آخر من الاختبارات بعضها لفظي وبعضها شكلي، ويهمنها هنا الاختبارات التي استخدمها وصححها وفق محك الشيوع، والتي منها (اختبار أسأل وخمن)، وهو اختبار لفظي يتكون من مجموعة صور تمثل صورا من قصص شائعة للأطفال. ويطلب من الفرد أو الطفل أن يذكر أكبر قدر من الأسئلة عما يفعله أشخاص الصورة، وأن يضع أكبر قدر من التخمينات عما يحدث (المتريات). ويذكر تورانس أن الأساس النظري لهذا الاختبار يقوم على فكرة أن حب الاستطلاع ينعكس في عدد الأسئلة للاستفسار عن موقف معين، وهذا عنصر مهم من عناصر التفكير الإبداعي.

## 2. مقاييس تتناول الأصالة وفق محك المهارة

يعرف (جيلفورد) الأصالة بأنها: القدرة على إعطاء استجابات يحكم عليها المحكمون بأنها ذات قدر مرتفع من المهارة، لموقف معين في زمن محدد، ويتطلب هذا التعريف وضع اختبار تستثير بنوده استجابات يمكن الحكم عليها وفق متصل كمي للمهارة.

ومن أهم اختبارات (جيلفورد) لقياس هذا البعد، اختبار عناوين القصص وهو يتكون من قصتين مختصرتين، ويطلب من الفرد الإجابة عنها في ثلاث دقائق، وذلك بأن يذكر أكبر قدر ممكن من العناوين المناسبة. وعلى الرغم من أن التعليمات أن تكون العناوين مناسبة للقصّة، دون ضرورة الاهتمام بالمهارة، إلا أن إجابات الأفراد كانت تكشف عن تفاوتهم من حيث مهارة العناوين التي يقدموها.

وقام ثلاثة محكمين (كل على حدة) بتصنيف العناوين على مقياس من ست نقاط وفق أحكامهم على كل عنوان بالمهارة عدم المهارة، وتراوح أوزان التقدير من صفر إلى 5 نقاط، مع إعطاء الوزن الأكبر للعناوين ذات القدر الأكبر من المهارة. وتحدد نسبة الاتفاق بين المحكمين بواسطة معامل الارتباط بين الأحكام، وأخذت هذه النسبة أيضاً كدلالة على ثبات المصححين.

وقام (جيلفورد) بتقسيم الاستجابات إلى نوعين فقط، العناوين الماهرة والعناوين غير الماهرة، وتم اعتبار الاستجابات التي حصلت على الوزن النسبي صفر و1 من الاستجابات غير الماهرة، أما الاستجابات ذات الأوزان 2، 3، 4، 5 فهي الاستجابات الماهرة.

ومن الاختبارات التي أعدت وفق هذا المحك يذكر (جيلفورد): اختبار التداعي، وهو يتكون من 25 زوج من الكلمات، ويطلب من الشخص أن يكتشف العلاقة غير الظاهرة بين هاتين الكلمتين، مثال ذلك: اكتب على الخط الفاصل بين الكلمتين الآتيتين كلمة ثالثة تربط بينهما: (غذاء — نقود). ويوجد بالطبع كلمات متعددة يمكن وضعها للربط بين هاتين الكلمتين.

### 3. مقاييس تتناول الأصالة وفق محك التداعيات البعيدة

يعرف (جيلفورد) الأصالة وفق هذا المحك، بأنها القدرة على إنتاج تداعيات ترتبط بالثير ارتباطاً غير مباشر أو ذي ارتباط بعيد. ولقياس الأصالة بهذه الطريقة، وضعت مقاييس يطلب فيها من المفحوصين إعطاء استجابات، يتم تصحيحها وفق محك التباعد أو غير المباشرة، وتعتبر درجة الاستجابات البعيدة للشخص عن درجته في هذا النوع من الأصالة.

ومن اختبارات هذا النوع، اختبار (ميدنيك) المسمى باختبار التداعي البعيد، وهذا الاختبار يعتبر همزة وصل بين منهج التداعي الحر، وحل المشكلات بمنهج الإجابة الصحيحة الواحدة. وقد بدأ (ميدنيك) بإعداد بنود من وحدات زوجية، ومن الأمثلة على ذلك: إذا فرضنا أن كلمة التنبيه الأصلية هي (سكر) فإن الاستجابة الشائعة يمكن أن تكون: قالب، أو شاي.

فإذا اخترنا الكلمتين حلو وقالب وجمعنا بينهما وطلبنا من الأشخاص أن يذكروا اسم المنبه الأصلي الذي أثار هاتين الاستجابتين، فإننا قد نجد أن الكثيرين قد يصلوا إلى الحل الصحيح. ولكن إذا كانت الكلمتين هما نقود وناعم فإن الإجابة تصبح أكثر صعوبة من قبل. لهذا فقد لجأ (ميدنيك) إلى منبهات مختلفة تماماً، اختارها على أساس الشبوع الإحصائي السابق، ولكنه وجد أن اختباره جعل الموقف صعباً على الأشخاص بحيث صعب الوصول إلى توزيعات اعتدالية. لهذا فقد غير من بناء المقياس باختبار النتائج البعيدة. وفي هذا الاختبار يطلب من الشخص أن يكتب النتائج التي يمكن أن تحدث إذا حدثت بعض المواقف غير العادية في مكان أو زمان معين (اختبار المترتبات).



مثال (1): ماذا يحدث لو امتنع الناس عن النوم؟

تصحح الاستجابات على أساس بعدها عن المباشرة، وبعدها عن الارتباط الواضح بالموقف غير العادي.

مثال (2): دخلت امرأة على هارون الرشيد، وعنده جماعة من أصحابه فقالت: يا أمير المؤمنين: أقر الله عينك، وفرحك بما آتاك، وأتم سعدك.. لقد حكمت فقسطت.

فقال لها: من تكونين أيتها المرأة؟

فقالت: من آل برمك، ممن قتل رجالي وأخذت أموالهم وسلبت نواهم.

فقال: أما الرجال فقد مضى فيهم أمر الله؟ ونفذ فيهم قدره، وأما المال، فمرده إليك. ثم التفت إلى الحاضرين من أصحابه.

فقالوا: ما نراها قالت إلا خيراً.

قال: ما أظنكم فهمتم شيئاً، أما قولها: (أقر الله عينك) أي أسكنها، وإذا سكنت العين عن الحركة عميت.

وأما قولها: (فرحك بما آتاك) فأخذته من قوله تعالى: ﴿حَتَّىٰ إِذَا فَرِحُوا بِمَا أُوتُوا أَخَذْنَاهُم بَغْتَةً﴾ [الأنعام: 44].

وأما قولها: (وَأتم الله سعدك) فأخذته من قول الشاعر: إذا تم أمر بدا نقصه، ترقب زوالاً إذا قيل تم.

أما قولها: (ولقد حكمت فقسطت) فأخذته من قوله تعالى: ﴿وَأَمَّا الْفَنِيطُونَ فَكَاؤًا لِّجَهَنَّمَ حَطَبًا﴾ [الجن: 15].

مثال (3): استخدام اختبار الارتباطات البعيدة:

ويتكون هذا الاختبار من ثلاثين فقرة ذات ثلاث كلمات تنتمي إلى بعضها عن طريق الارتباط وليس عن طريق المنطق. ويطلب من المفحوص أن يجد الكلمة الرابعة التي تنتمي إلى كل فقرة على حدة، بحيث يشكل من الكلمات الأربع جملة مفيدة أو شبه جملة ذات معنى، مثل: (ملائكة - أيادي - الرحمة - ...).

وهنا نجد أن الكلمة المكملة هي (البيضاء). وليس هناك بالطبع علاقة منطقية بين تلك الكلمات، إلا أنه توجد علاقة ارتباطية حسب الاستخدامات اللغوية الشائعة بين الناس. ويعتبر مثل هذا الاختبار من اختبارات الإبداع ذات الثبات المرتفع، رغم اعتماده إلى حد ما على الذكاء.

مثال (4): ما الكلمات أو الخصائص المرتبطة بكلمة أم؟

1. 2.
3. 4.
5. 6.
7. 8.
9. 10.

#### خامساً: التفاصيل أو الإثراء أو التعميق أو التوضيح أو التوسيع

يرى تورانس أن الأطفال الذين يأتون بالتفاصيل هم أولئك الذين يستطيعون تناول فكرة أو عمل ثم يحددون تفاصيله. ويستطيعون أيضاً أن يتناولوا فكرة بسيطة ويزخرفونها لكي تبدو جذابة وخيالية، وتكون رسومهم مفصلة، كما يأتون بخطط ومشروعات مفصلة (فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان، 1973). وتعرف هذه القدرة أيضاً بأنها القدرة على إضافة عناصر ومكونات لأشكال أولية، وتقديم تفاصيل للموضوع الغامض. وتعني القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة إلى فكرة أو حل لمشكلة أو إلى لوحة، وذلك بهدف المساعدة على تطويرها وإغنائها وتنفيذها.

ويقصد بالتفاصيل (أو الإكمال أو التوسيع) البناء على أساس من المعلومات المعطاة، بحيث تتم التكملة حتى يصير البناء أكثر تفصيلاً، أو هي قدرة الطالب على تقديم إضافات جديدة لفكرة معينة، أو يتناول فكرة بسيطة أو رسماً أو مخططاً بسيطاً لموضوع ما، ثم يقوم بتطويره أو بتوسيعه ورسم خطواته التي تؤدي إلى كونه عملياً.

وينظر (جيلفورد) إلى عامل التفاصيل باعتباره درجة التركيب أو التعقيد في البناء التصوري التي يستطيع الفرد أن يقوم بها، وذلك أثناء محاولته أن يجد الحل

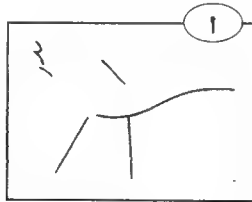
لمشكلة ما، وقد أثبتت العديد من الدراسات أن الابتكر يميل إلى التعقيد في أثناء بناءه للأعمال أو المهام التي يكلف بها (عمدوح الكتاني، 1983).

ويقاس عامل إدراك التفاصيل من خلال اختبار يتضمن الخطوط العامة لخطة معينة، ويطلب من المفحوص عرض الخطوات التفصيلية الدقيقة اللازمة لنجاح هذه الخطة (سنا محمد، 2001). وقد يطلب من الفرد إعطاء إضافات ذات دلالة حول فكرة معينة (محمود المنسي، 1993)، أو أن يؤلف قصة لعدد من الأفكار، أو تدفق المعاني عند توجيه سؤال معين.

ويمكن تطبيق مهارة التوضيح أو إعطاء التفاصيل عندما يطلب التخطيط لإقامة حفلة تدور حول مناسبة معينة، حيث يتم الحديث عن تفصيلات هذه المناسبة وتوضيحها بشكل كبير للغاية، أو عند قراءة قصة خيالية ومحاولة إعطاء تفصيلات كثيرة عن جوانبها الواسعة، وعند رواية حادثة وقعت أمام مجموعة من الناس، وتحتاج إلى الحديث عن تفاصيل زائدة عنها للإلام بجوانبها المتعددة.

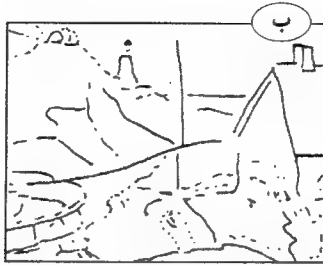
#### نموذج لأحد مقاييس الإبداع

تتكون الاختبارات الشكلية للإبداع من أشكال وليست ألفاظاً كما هو الحال في المقاييس اللفظية.. ولكن النوعين يتفقان في الهدف العام، وهو إثارة الخيال والتفكير غير المألوف، والمهارة، والتألف بين جوانب متناقضة. ومن الأمثلة على ذلك اختبار تكملة الأشكال الآتي، وتقوم فكرته على تقديم مجموعة من الخطوط بهذا الشكل (عبد الستار إبراهيم، 1985)



الشكل (1)

استخدم الخطوط السابقة في رسم له معنى. أضف من التفاصيل أو الخطوط الأخرى ما تريد



الإجابة الشكل أعلاه يمثل رسماً لأحد الأفراد باستخدام الخطوط في الشكل (1) أعلاه



الرسم أعلاه إنتاج لفرد آخر على الخطوط نفسها في الشكل (1)

#### سادساً: القدرة على إعادة التنظيم وإدراك العلاقات

هذه القدرة لها قيمتها الكبيرة بالنسبة للتفكير الإبداعي، لأن الكثير من الاختراعات هي إعادة تنظيم بعض العناصر المعروفة، إلى شكل أو وظيفة جديدة أو تحويل شيء موجود بالفعل إلى شيء آخر، يختلف في تصميمه أو وظيفته أو استعماله. وقد تبين أنه كثيراً ما ينحصر حل مشكلة ما في إعادة صياغة هذه المشكلة نفسها ثم حل المشكلة الجديدة، ولذلك اعتبرت القدرة على إعادة تنظيم الأفكار وإعادة ربطها بسهولة تبعا لخطوة معينة ضرورة جوهرية للتفكير الإبداعي.

والاستبصار قد يحدث نتيجة: إعادة تنظيم الخبرة أو إعادة صياغة المشكلة أو إعادة بناء الأفكار، وقد استوحى جيلفورد مفهوم الجشتالت حين قال بوجود عامل لإعادة التنظيم (أو لإعادة التعريف) للأفكار. إن الكثير من الاختراعات كان تحويلاً لشيء موجود سابقاً إلى تصميم جديد أو وظيفة جديدة أو استعمال جديد. ولعل هذه الفاعلية تشتمل على مزيج من المرونة والتحليل والتركيب وتسمى أحياناً بالتحويل أو التحويل، (فاخر عاقل، 1983).

تتضمن العملية الابتكارية جمع عدد من العناصر في كل موحد، تلك العناصر التي لا تبدو في عين الفرد العادي مترابطة أو ينتمي بعضها للبعض. جمع هذه العناصر لتكون تركيباً أو تكويناً جديداً New Combination أي جمع الأشياء المتباعدة في كل جديد متكامل أو متفاعل. فالابتكار لا يعني مجرد جمع عناصر قديمة ووصلها ببعضها فوق بعض، وإنما قد يكون رؤية جديدة لعناصر قديمة. أو استخداماً جديداً لعناصر معروفة من قبل، أو تركيباً جديداً لعناصر قديمة لم يسبق لها أن تجمعت معاً. فالابتكار ليس من الضروري أن يكون جديداً في عناصره، وإنما يكفي أن يكون تركيباً جديداً لهذه العناصر على شرط أن يكون ذا نفع أو فائدة.

وإعادة تنظيم العناصر يساعد الفرد على معرفة العلاقات بين الأشياء ومدى ترابطها والتي لا تبدو واضحة للعين غير الفاحصة. ويقوم الكثير من الأفكار الإبداعية على إعادة تنظيم أو ترتيب العلاقات بين الأشياء وجعلها تعمل بطريقة مختلفة، عن طريق تجربة النتائج وإعادة التنظيم والترتيب، وهكذا حتى نصل إلى أفضل الصور الجديدة للآراء في ظل التغيير والتبديل في طبيعة وشكل العلاقات بين العوامل المسببة للظاهرة أو المشكلة.

#### اختبار تكوين الأشكال

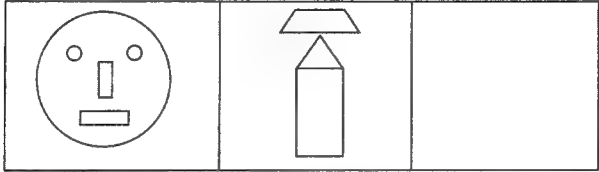
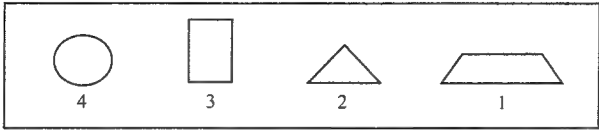
ستجد في هذا المقياس مجموعة من الأشكال البسيطة. من المطلوب أن تجمع بينها أو بعضها بحيث تكون شكلاً له معناه، بحسب القواعد التالية:

1. لا تستخدم أكثر من الأشكال المعروضة، أي لا تأت بأشكال جديدة.

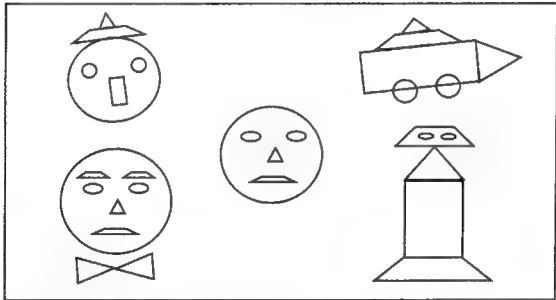
2. لك أن تغير من الحجم أو وضع أي شكل منها، ولكن لا تغير الشكل نفسه.

3. لك أن تستخدم أي شكل منها أكثر من مرة.

4. لا تستخدم كل الأشكال، ولكن استخدم أكثر من شكل واحد أمثلة:



ضع شكلاً من إنتاجك؟ الرسم أعلاه استخدم الأشكال 1، 2، 3  
لاحظ أن الرسم أعلاه قد استخدم الشكلين 3، 4 فقط



الاختراع Invention هو أحد جوانب الإبداع ويعرف بأنه مركب جديد أو إدماج جديد لعناصر موجودة من أجل غاية معينة. أما الاكتشاف Discovery فإنه يطلق على اكتساب معرفة جديدة بأشياء، كان لها وجود من قبل، سواء كان هذا الوجود مادياً أو كانت نتيجة تترتب بالضرورة على معلومات سبق وجودها.

إن القدرة على تكوين عناصر الخبرة وتشكيلها في بناء وترابط جديدين، يؤدي إلى فائدة عملية وشخصية في مجال الإبداع، ويتفاوت الناس في قدراتهم على تكوين ترابط جديد من عناصر معروفة للجميع، وبمقدار ارتفاع ما لدى الشخص من هذه القدرة، تزداد فرصته في الإبداع والأصالة.

يحتاج المبدعين إلى إيجاد نوع من العلاقات بين عوامل منفصلة لم تكن بينها علاقة من قبل، وهذا النوع من الإبداع هو الأكثر إثارة وجاذبية وفائدة للمجتمع أو للآخرين. وتتفاوت قدرة الناس على إيجاد العلاقات الارتباطية بين العوامل أو العناصر المعروفة والتي تعمل بشكل معين أو بين العوامل والعناصر المتباعدة والتي لم تعمل من قبل، وتتوقف قدراتهم الإبداعية على ما يتجونه من علاقات جديدة تحرك العوامل والعناصر بطريقة جديدة تعطي تأثيراً أقوى وأفضل من الأداء السابق.

ومن أمثلة ذلك تعريف سبيرمان Spearman الذي يرى أن الإبداع يحدث عندما يتمكن العقل من إدراك العلاقة بين شيئين بطريقة يتولد عنها ظهور شيء ثالث.

#### اختبار إدراك العلاقات واستنتاج الأشياء

فيما يلي عدد من الاستعمالات لأشياء مألوفة لنا جميعاً.. في كل بند ثلاثة استعمالات المطلوب أن تقرأ الاستعمالات الموجودة في كل بند قراءة جيدة.. وأن تستنتج اسم الشيء الذي يصلح للاستخدام في هذه الاستعمالات الثلاثة معاً، وراع ما يلي:

1. أنه لا يوجد حل واحد فقط هو الصحيح.. فقد تستنتج شيئاً، ويستنتج زميلك شيئاً مختلفاً تماماً عما تستنتجه.
  2. كلما كان استنتاجك مختلفاً كان هذا أحسن ومدة للطرافة.
  3. أجب بشيء مختلف في كل بند من بنود الاختبار.
  4. يجب أن يكون الشيء الذي تذكره مناسباً للاستعمال في الاستعمالات الثلاثة المذكورة في البند - لا تستخدم الأشياء المعطاة لك كامثلة:
- مثال: ما هو الشيء الذي يمكن استخدامه في الأشياء الآتية مجتمعة:

1. استنبات البذور.

2. للضرب إذا لزم الأمر.

3. الوضع على الورق لمنه من التطاير.

### الإجابات المختلفة:

كوب ماء - طفاية سجاير - سكين - ملعقة - جرس كليته.

### تمارين:

اذكر اسم شيء يمكن استخدامه في الاستعمالات الثلاثة بكل عبارة من العبارات الآتية:

1. لف الأشياء - عرقله فتح الباب - العرض في المتاحف.
2. تقلب السوائل - للتجارة - النقش عليها أو بها.
3. الإعلان عن شركة - للزينة - للدراسة.
4. إثارة رائحة - إشعال النيران - تسبب حادثة.
5. يسند الأشياء - تغطية ثقب - إحداث مؤثرات صوتية.
6. الحفر على شجرة - كسر بعض الأشياء - إحداث ثقب.
7. يعكس الأشعة أو الضوء - للسرقة - في الرمز أو التشبيه.
8. في اللعب مع الأطفال - رسم دوائر - عمل تشكيلات لونية.
9. لطرد الذباب - إعطاء انطباعات خاطئة - كغطاء.
10. لالتقاط شيء بعيد - للإشارة - لجذب الانتباه.

### سابعاً: التخيل

عملية الإبداع تعتمد بدرجة كبيرة جداً على استخدام التخيل لتطوير (الموجود) ويعرف التخيل بأنه القدرة على تصور الحقائق والأفكار، وترتيبها في علاقات أو خطط جديدة فالتخيل يساعد الفرد على التصور وتصميم الخطط، إلى جانب القدرة على التنبؤ بما يمكن أن يصل إليه من نتائج من خلال هذه الخطط قبل تنفيذها. والطفل لديه استعداد قوي للخيال، فالخيال هو أئمن هبة أعطتها الطبيعة للأطفال،



وهو خيال أوسع من خيال الراشدين وأخصب، والخيال مسؤول عن كل الأعمال الابتكارية في الحياة الإنسانية.

وتستطيع الأم أن تنمي قدرة الطفل على التخيل بأن تقص عليه بداية لقصة وتطلب منه أن يكملها، أو تطلب منه أن يخطط أو يضع تصورات له لرحلة أو نزهة سوف يقومون بها، كما أنها يمكنها أن تصاحبه في الرحلات الخلوية وتشركه معها في عادة التأمل في الأشياء المحيطة.

ويعد التخيل أحد المكونات الرئيسية للسلوك الإبداعي، فالفرد عندما يواجه موقف الإبداع فإنه يتحرر من هذا الواقع، ويكون لنفسه واقعاً جديداً، وهذا الواقع الجديد هو الواقع الإبداعي المستمد من التخيل، وعندما يتمكن المبدع من التحرر من الغموض اعتماداً على العملية التخيلية، فإنه سيتمكن من إنتاج فكرة تمتاز بمرونة الأفكار وطلاقة الصور وأصالة المعاني. مما يولد وحدة متميزة تشمل مكونات العمل الإبداعي في ناتج أصيل (Currie, 1995; Schank, 1993; Court, 1998).

ويرى (توانس) أن القدرة على التخيل Imagination تعتبر ضمن مكونات القدرة الابتكارية ويرى أن الأنشطة التي تتطلب من الطفل تقليد بعض الحركات هي التي تحدد الدرجة التي يحصل عليها الطفل في قدرة التخيل.

ويؤكد هذه الفكرة ماريان وبيتر (Marian & Peter, 1999) باعتبار التخيل مكون ذهني فعال يؤدي إلى نتائج (تراكيب وأبنية) إبداعية مفتوحة على الخبرة لإنتاج أفكار ومقترحات أصيلة. فالاكتشافات العلمية تبدأ بتبصر داخلي وتصور عقلي متخيل لما يمكن أن يكون، كما أن الأفراد المبدعون يمتلكون القدرة على تخيل الأشياء قبل رؤيتها على الواقع، ومعرفة النتائج المتوقعة قبل إنتاج العمل الإبداعي الأصيل. أي أنهم يستخدمون التخيل اعتماداً على المخططات البصرية التخيلية والمخزنة في الذاكرة طويلة المدى.

ويعتقد العديد من الباحثين والدارسين في علم النفس المعرفي أن التخيل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإبداع باعتباره من أهم الأساليب المستخدمة في تنمية القدرات الإبداعية، حيث تتطور قدرة الفرد على استيعاب وإدراك المواقف والأحداث التي يواجهها، وتخييل الحلول المتاحة لما يواجهه من مشكلات، وما سيكون عليه المستقبل،

محاولاً تحسينه. كما أن الفرد بحاجة إلى التكيف مع الواقع البيئي، وهذا يتحقق بإدراك ما يواجهه من مثيرات بيئية والربط بينها، ومن ثم الوصول إلى علاقات جديدة بينها، وتخيل ما يمكن أن تؤدي إليه هذه العلاقات على صورة نتائج إبداعية (Schank, 1991).

ويسير ديسيتي (Decety, 2004) إلى أن التخيل والإبداع عمليتان ذهنيتان تتفاعلان معاً كعمليتين منفصلتين. فالتخيل عملية ذهنية تحدث في ذهن الفرد لتخيل ما ستكون عليه الأشياء اعتماداً على الخبرات السابقة لفهم الماضي وتحسين الحاضر، وتطوير المستقبل. أما الإبداع فهو نمط تفكيري يتضمن دمج الخبرة الجديدة مع الخبرات السابقة بطريقة جديدة لم تكن معروفة لدى الفرد من قبل.

والوسيلة التي يمارس بها العقل قدرته على التجاوز هي الخيال. ومن ثم يصبح الخيال هو الوسيلة لتحقيق الإبداع ولتأكيد فاعلية العقل. وعندما يمارس العقل فاعليته ينتج عن هذه الممارسة ما يسمى بالرؤية المستقبلية. وإذا ربطنا بين الخيال والرؤية المستقبلية والقدرة على تحقيق هذه الرؤية يصبح الزمن عاملاً هاماً من عوامل الخيال. وتأسيساً على هذا يكون الإنسان المبدع، أو بالأدق، الطفل المبدع هو القادر على ربط الخيال بالمستقبل وليس بالماضي. والإلحاح على المستقبل ضروري لسبب رئيسي هو تغيير الواقع، وهذا التغيير شرط جوهري من شروط الإبداع.

وتأسيساً على مفهوم الإبداع في علاقته بالخيال، بمعنى تأسيس رؤية أو عدة رؤى مستقبلية، فإنه من الممكن تعريف الطفولة على أنها الفترة التي يصوغ منها الإنسان رؤيته المستقبلية من خلال الخيال بشرط أن تكون هذه الرؤية قابلة للتحقق. أما إذا انتفى شرط قابلية تحقق المستقبلية، فإن إبداع الطفل سريعاً ما يتضاءل وينتهي أو يتحول إلى إبداع مرضي، أي إلى جنون.

وتأسيساً على ما تقدم، يمكننا تعريف الطفل المبدع بأنه الطفل القادر على ممارسة قدرته على تجاوز الوضع القائم إلى وضع قادم من خلال تأسيس وتحقيق رؤى مستقبلية تحدث تغييراً في الواقع في مسار لانهائي.

والتخيل في جوهره عبارة عن عملية إعادة تركيب الخبرات السابقة في أنماط جديدة من التصورات أو الصور الذهنية التي لدينا، عن الموضوعات أو الأحداث التي سبق أن كان لنا بها خبرة سابقة.

والتخيل الإبداعي أو الإنشائي يتمثل في القدرة على إعادة التركيب بطريقة مبتكرة، لما يتم استعادته من صور ذهنية أو معان، أو خبرات أحداث سابقة، أو ما يتم توقعه من أشياء، أو أحداث في المستقبل. ويتم هذا السلوك بوصفه هدفاً في ذاته، أو كنوع من التخطيط لفعل معين.

### ثامناً: الاحتفاظ بالاتجاه أو مواصلته

ويقصد به «القدرة على تركيز الجهد المصحوب بالانتباه طويل الأمد على هدف معين، رغم وجود مشتتات أو معوقات سواء في المواقف الخارجية أو نتيجة لتعديلات حدثت في مضمون الهدف، وتظهر هذه القدرة في استطاعة المفحوص متابعة هدف معين، وتخطي أية مشتتات والالتفاف حولها، بأسلوب يتسم بالمرونة» (صفوت فرج، 1983).

وتعرف القدرة على الاحتفاظ بالاتجاه بأنها استمرار الفرد في التفكير في المشكلة لفترة طويلة من الزمن، حتى يتم الوصول إلى حلول جديدة لها، وتتطلب هذه القدرة مزيداً من الانتباه الذي يبذله الفرد للوعي بالمشكلة وتقصي أبعادها. ولذلك يمتاز المبدع بالتركيز لفترات طويلة في مجال اهتمامه، فهذا أينشتاين الذي ظل معنياً بمشكلاته العلمية الرئيسة لمدة سبع سنوات (عبد الستار إبراهيم، 1978).

وقدرة المبدع على مواصلة الاتجاه أو الاحتفاظ به لا تكون بشكل متصلب، فالمبدع أثناء مواصلته لتحقيق اتجاهاته الأهدافية، يعدل ويبدل من أفكاره لكي يصل ويحقق أهدافه الإبداعية بأفضل صورة ممكنة، إن المبدع لا يتنازل عن هدفه ويظل محتفظاً لنفسه بالمرونة المناسبة التي تتيح له اكتشاف السبل الهادية ومعايبتها.

إن الإبداع ليس شيئاً عابراً وسريعاً، وليس أمراً يقوم به الإنسان عفو الخاطر أو بشكل لا إرادي تماماً. إن هذا العامل يعني قدرة المبدع على تركيز انتباهه وتفكيره في مشكلة معينة زمناً طويلاً جداً، وهذا مما يتفق وملاحظة (ماير Meier) ومؤداها أن «من بين الخصائص الهامة التي تمتاز بها عادات العمل عند الأطفال والراشدين المبدعين، التركيز على العمل الذي هم بصده لفترات لا حد لها».

وقد حدد صفوت فرج هذه القدرة إجرائياً، بأنها: القدرة على التركيز المصحوب بالانتباه طويل الأمد على هدف معين، على الرغم من وجود مشتتات أو معوقات سواء في المواقف الخارجية، أو نتيجة لتعديلات حدثت في مضمون الهدف، وتظهر هذه القدرة في إمكانية متابعة المفحوص لهدف معين، وتغطي أية مشتتات والالتفاف حولها بأسلوب يتسم بالمرونة. (فرج، 1983).

وقد أكد افتراض وجود هذه القدرة مؤشرات عديدة أشار إليها عديد من الباحثين، وحاول رصدها صفوت فرج (1983) فيما يلي:

1. ما أشارت إليه (رو) Roe عن وجود سمة عامة لدى المبدعين وهي الرغبة في العمل الجاد لساعات طويلة، وتكون مسؤولة عن التفوق في أي ميدان.
2. ما ذكره (فرتهيمر) عن أينشتين Einstein وحجم انشغاله بموضوعات اكتشافه فيذكر أنه ظل معنياً بمشكلاته العلمية الرئيسية لمدة سبع سنوات، وقد تغير المشكلة قليلاً أو كثيراً من حيث مضمونها، ولكنه ظل محتفظاً باتجاه معين نحوها. (فرج، 1983).
- ويؤكد هيربرت سيمون Herbert Simon ووليم تشاس William Chase أن هناك عقوداً طويلة من البحث، والتركيز، والجهد المتواصل، تقف وراء وصول المرء إلى إنتاج عمل كبير، أو بلوغ نجاح بارز يمكن أن يحقق له شهرة عالمية.
- وقد كشفت عنها دراستي سوييف وحنورة (1980) أن المبدع يتميز بالقدرة على متابعة موضوع معين من خلال:

1. مواصلة الاتجاه الوجداني والمزاجي.
2. مواصلة الاتجاه الذهني والاستدلالي.
3. مواصلة الاتجاه التخيلي.
4. مواصلة الاتجاه التاريخي.
5. المواصلة البدنية.

#### 1. مواصلة الاتجاه الوجداني

كشف لنا المبدعون الذين تمت مقابلتهم والذين أجابوا عن الأسئلة التي وجهت إليهم عن أنهم قادرون على تحقيق درجة معينة من المناخ الوجداني تساعد على

التحميس لعمل من الأعمال، كما أنهم يستطيعون حمل أنفسهم على الاستمرار في العمل، والارتباط به لفترات طويلة. وهو ما يجعلهم قادرين على ألا يخضعوا لمغريات الحياة وجذب الواقع أو الكسل أو الاسترخاء.

## 2. المواصللة الذهنية

المبدع قادر على أن يحمل الفكرة لعدد من السنين، من ذلك ما ذكره ألبيرت أينشتاين عن اهتمامه وتعلقه بموضوع النسبية لفترة طويلة حتى توصل أخيراً على صياغة أفكاره حول هذا الموضوع.

كذلك يرى هنري بوانكاريه أنه ظل مشغولاً لفترة طويلة ببعض الموضوعات العقلية حتى كان يوم انكشف له الموضوع تماماً في لحظة لم يكن يبادي الاهتمام به. إنها لحظة انصراف عن التفكير المباشر في نفس المشكلات. وليس هذا متناقضاً مع استمرار التعلق العقلي بالموضوع. ولكن يوضح لنا أن المبدع حتى وهو بعيد عن الموضوع فإنه يظل متعلقاً به في مستوى ما من مستويات التفكير، حتى إذا جاءت اللحظة المناسبة استقر الأمر، وتوأكبت العناصر، وزال الغموض وانتشع الظلام، وتحول عالم المبدع إلى نور غامر.

## 3. مواصلة الاتجاه الخيالي

النشاط الخيالي هو ذلك الضرب من السلوك الذي يعالج الصور على مستوى ذهني، أي أنه يتخيل واقعة أو حادثة أو شكلاً في صورة أو سلسلة من الصور. والمبدع قادر - بالإضافة إلى المعالجة الذهنية لأفكاره واستدلال النتائج من المقدمات - قادر على أن يبتكر صورة أو مجموعة من الصور، وينميها ويمضي بها إلى تحقيق غاية معينة هي بناء القصة التي يدير من خلالها نشاطه، أو تشكيل عناصر اللوحة التي يطمح إلى تحقيقها.

## 4. المواصللة الزمنية

يتعلق هذا الجانب من مواصلة الاتجاه بترتيب الواقع والأحداث وربطها زمنياً بحيث يكون لها منطق تاريخي، خاصة تلك الأعمال التي تعالج موضوعات تتم من خلال زمن متصل مثل القصة والرواية والمسرحية وبعض الأعمال الشعرية.

ولكن يلاحظ أحياناً أن هناك من المبدعين من يحاول أن يتجاوز الزمان بقيوده الثقيلة وتسلسله الرتيب، بحيث يمحي علمه كأنه خال من البعد الزمني أو التاريخي.. ولكن حين نتأمل تلك الأعمال نلاحظ أن المبدعين لم يهملوا البعد الزمني تماماً، بل

أنهم قد بذلوا جهداً كبيراً في تحقيق التناسق في الزمن. هذا التناسق الذي يحاول أن يعالج الأمور ليس كما يعالج الحالم وقائع الحلم وهو في حالة من الوعي أقل مما يتمتع به وهو في حالة اليقظة. وغني عن الذكر أن من يقوم بمثل هذا النوع من المعالجة الإبداعية يكون على وعي بمحدود الزمان والمكان.

##### 5. المواصلات البدنية

إن الكتابة والعمل الإبداعي يحتاج إلى مثابرة بدنية وقدرة على تحمل التعب والجلوس إلى العمل لساعات وساعات، والتعود بعادات صارمة في الراحة والترييض والعادات الأخرى المتصلة بالصحة، الأمر الذي يجعل من الضروري توافر قدرة بدنية معقولة، وقبول المبدع للحرمان من المتع والملذات التي تعود عليها في غير أوقات الارتباط بالعمل الإبداعي الذي يكاد أن يهب له نفسه.

##### القدرة على التقييم

وهي القدرة التي يستطيع بها الفرد أن يعي أن نتائج أو نتيجة معينة يجب أن تتفق مع معيار أو محك للجددة وآخر للملاءمة، فالمبدع يعيد النظر فيما أبدعه ويتحسس نقاط الضعف والقوة فيه. فإذا كان لدى الناقد القدرة على أن يقيم الإبداع بناء على محك أو معيار معين، ويبرز نقاط القوة والضعف أو الشبوح والجددة فيه، فهو بهذا المعنى يكون لديه الكفاءة في تقييم الإبداع، وكذلك فإن هذا التقييم قد يكون تقييماً لأداء الشخص بالنسبة لأداءات غيره في المجال، أو تقييم أداء الشخص بالنسبة لأداءاته السابقة.

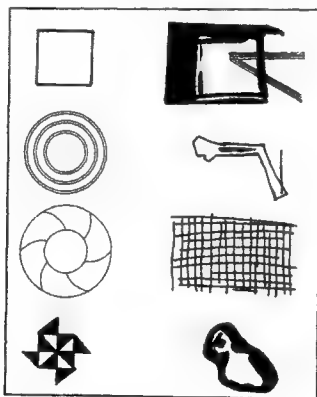
##### إعطاء التفاصيل والقدرة على التنفيذ

المقصود بها الغوص إلى عمق الموضوع وعدم الاكتفاء بالمعالجة السطحية العابرة تلك المعالجة التي تتصف بها الحياة اليومية العادية، أما المبدع فهو لا يكتفي بتلك النظرة، إنه يبحث وراء التفاصيل ويغوص وراء الحقائق، ويقلب الأمر من جوانبه المتعددة، والطفل الذي يسأل أسئلة كثيرة، بقصد المزيد من الفهم ويقصد عدم الاكتفاء بالسطحي وبالظاهر والمضي إلى الداخل هو طفل مبدع، فالنفاذ Penetration إلى عمق الأشياء مما يميز المبدع عن غير المبدع.

### القدرة على إعطاء التفاصيل والميل إلى التعقيد

ثمة إمكانية لوجود قدرة ذات علاقة بدرجة التعقيد للبناء المفهومي الذي يستطيعه الفرد: كم من الأفكار المترابطة يستطيع أن يدير في ذهنه في الوقت نفسه؟ كثيراً ما يحتاج العالم أو المخترع إلى أن يحتفظ في ذهنه بعدد من التحولات والشروط والعلاقات حين يفكر في مشكلة ما. وقد يكون لهذه القدرة علاقة بالعامل التركيبي ولكنهما متمايزان.

والأشكال التالية منها ما هو مبسط ومعقد، وعليك أن تختار شكلاً واحداً من كل زوج من الأزواج المتناظر (اليمين أو اليسار)، وكلما زاد الاختيار من الأشكال الموجودة على اليمين فإن ذلك يدل على الميل للتعقيد، وكلما زاد عدد الاختيارات من العمود الأيسر، زاد ميل الفرد إلى التبسيط.



الأشكال إلى اليسار ذات بناء مبسط أما الأشكال إلى اليمين فذات بناء معقد. وعندما كان يطلب من الأشخاص أن يعبروا عن تفضيلهم للأشكال تبين أن المبدعين، والميالين إلى التعقيد وذوي الحساسية الفنية. كانوا يفضلون الأشياء المعقدة إلى اليمين.

### القدرة على إعطاء التفاصيل والقدرة على التحليل

يوصف الفرد الذي عنده القدرة على التحليل بأنه ذو القدرة على تعرف تفاصيل وأجزاء الشيء سواء أكان فكرة أو عملاً.

والقدرة هي تفتيت المركبات إلى عناصرها الأولية - أي عزل هذه العناصر بعضها عن بعض وتفسير ذلك أننا لا نسمي موضوعاً ما مشكلة إلا إذا كان أمراً معقداً مؤلفاً من أجزاء بعضها غامض ملتبس في البعض الآخر. وأول ما ينبغي عمله هو تحليل المادة المجمعة موضوع الدراسة إلى مجموعة متغيرات أو عناصر أو قضايا أكثر بساطة. والقضية البسيطة هي ما أعرف بوضوح ماذا تعني. ومن ثم تحلل المشكلة إلى مجموعة قضايا تساعدنا على إدراك ذلك العنصر المعقد.

ولا يقوم أي علم من العلوم، ولا ظاهرة نريد أن نجعلها موضوعاً للبحث العلمي دون أن نخضعها للتحليل. فعلم النفس يقوم بتحليل العمليات العقلية وعلم الاجتماع يقوم بتحليل العمليات الاجتماعية. ويقوم الباحث أو المبتكر بعملية التحليل من أجل أن يعيد تركيبها، مما يكشف قوانينها فالعلم والبحث العلمي، والفن، واتخاذ القرار تقوم جميعها على التحليل.



## سمات ودوافع الطفل المبدع

الشخصية كسبب

الشخصية كأداة ميسرة أو معوقة

الاستقلال والمجازاة

المخاطرة والمبادأة

حب الاستطلاع

خصائص شخصية الطفل المبدع

التناقض في شخصية المبتكرين

دوافع إبداع الطفل

الدوافع الأساسية للإبداع، داخلية أم خارجية؟

الاتجاه الإبداعي



## الفصل الرابع

### سمات ودوافع الطفل المبدع

إن المبتكر أو المبدع هو إنسان كسائر البشر، وإذا اختلف عنهم فإنه هو اختلاف في الدرجة لا في النوع، إذ تبدو هذه القدرات عند سائر البشر أقل من وجودها عند المبدعين الذين حبهم الله بقدر كبير من هذه القدرات نفسها.

ويظهر هذا الاختلاف فيما يظهر على المبدع من سمات نتجت عما لديه من أفكار جديدة، وفي مقدار ما يجاهد به نفسه لكي يحتفظ بهذه القدرة، وأن يطورها، مما يستوجب أن يتميز عن غيره من البشر في بعض السمات والخصائص السلوكية كالاستعدادات والميول والاتجاهات والخصائص المزاجية.

ويتميز الأطفال بالعفوية والتلقائية التي تعتبر عكس التخوف والتردد. وتتبع هذه العفوية والتلقائية الجراءة العالية التي يتميز بها الأطفال، فكثير من مخاوف الطفل ما هي إلا عبارة عن مخاوف الكبار الشخصية التي تلقن للأطفال بدون مبرر. وينشأ التخوف أيضاً نتيجة لمراعاة عوامل اجتماعية بسبب المواقف وما يلابسها من مراعاة للآداب. وتعني العفوية والتلقائية إبداء الرأي في أمر من الأمور بحرية بالغة كما يفكر فيه الإنسان ودون أي إخضاع للتحليل أو التغيير بسبب الملابس الاجتماعية.

هل الشخصية تسمح لهم بأن يصبحوا مبتكرين أو تزيد من احتمال أنهم سوف يكونوا مبتكرين؟ للإجابة على هذه الأسئلة يوجد خمسة احتمالات:

1. العلاقة السببية (سمات شخصية معينة تستثير الابتكار عند الحاجة).
2. علاقة العتبة (أقل تنبيه تظهر عنده الأفكار في الشعور، يتطلب سمات معينة ضرورية لهذا).
3. علاقة تسهيل (سمات معينة تجعل من السهل أن يكون الفرد مبتكراً).
4. علاقة المصدر العام (تنبع الشخصية والابتكار من نفس الجذور).

5. علاقة التفاعل (الشخصية والابتكار يؤثر كل منهما على الآخر).

### الشخصية كسبب

بعض خصائص الشخصية قد تُطلق مباشرة السلوك الابتكاري. والأمثلة الأكثر وضوحاً لمثل هذه الخصائص هي بعض السمات السلبية مثل رفض القواعد الاجتماعية، والتي تسبب إنتاج ما هو غير مألوف، ولا ينظر إلى مثل هذا السلوك عادة على أنه ابتكاري، ولكن على أنه غير مرحب به، أو مزعج، أو حتى نوع من الجنون، وسوف تكون له تداعيات سلبية على الشخص المعنى، وهو يتضمن في أحسن الظروف وصف (الابتكار الكاذب).

ولا يلزم أن يكون الابتكار دائماً رد فعل لعوامل سلبية سواء في شخصية الفرد أو في البيئة. فمن الواضح أيضاً أن الخصائص الشخصية الإيجابية مثل دافع تحقيق الذات في مفهوم ماسلو (Maslow, 1973) قد تقود إلى منتجات غير مألوفة وفعالة حتى بدون الحرمان، أو ما شابه ذلك، فقد يؤكد الواقع بعض المبتكرين المكرمين داخل بيئات ثرية وذات امتيازات خاصة، أو على الأقل تحظى بالتقدير والنجاح، فمن المتوقع أن يصبحوا مبتكرين لأن إنتاج ما تكون غير مألوف وفعال لأنه يعتبر جزءاً طبيعياً من روح بيتهم أو لأن امتيازاتهم الاجتماعية توفر لهم الوقت والتسهيلات لملاحقة اهتماماتهم.

ويشير (فايست) (في أيمن عامر)، إلى أنه لكي نتحقق من أن شخصية الفرد هي (السبب) وراء إبداعه، فإن هذا يتطلب توافر محكين أساسيين، وهما:

1. وجود فروق فردية بين الأفراد على أبعاد الشخصية المتصلة بالإبداع (أي وجود فروق فردية).
2. وجود أسبقية زمنية للسمات على الإنجاز الإبداعي، وتبرر القول بأن الأول سبب الثاني.

### الشخصية كأداة ميسرة أو معوقة

قد تعمل الشخصية ليس كثيرا كسبب كاف يدفع الشخص إلى إنتاج ما هو غير مألوف، ولكنها قد تعمل فقط كمساعد أو ميسر، وهذا يعني أن خصائص شخصية معينة قد تكون ضرورية أو ذات فائدة للابتكار دون أن تحدّثه بالفعل. ففي حالة بعض السمات السلبية قد يكون غيابها ضروري أو مفيد، ويتضمن هذا المدخل فكرة أن الشخصية ضرورية، ولكنها ليست كافية كسبب. فخصائص الشخصية المرتبطة بالموضوع مثل الشجاعة، قد تتطلب الاهتمام بما هو جديد، الثقة بالذات، التوجه إلى النمو أو التوليد الابتكاري وعوامل أخرى مماثلة.

ويمكن فهم العلاقة بين الشخصية والابتكار بسهولة بفحص الخصائص (السلبية) للشخصية والتي تبدو أنها معوقة لإنتاج ما هو غير مألوف وفعال. مثال ذلك أن الشخص قد يستطيع أن يكون مزودا بالمعرفة لإنتاج ما هو غير مألوف وفعال وأنه يحفز بدرجة عالية لإنتاج هذا، ولكنه خاضع تحت تأثير الكبت نتيجة خصائص شخصية مثل الخوف من أن يبدو غريباً، كذلك فإن الحاجة المبالغ فيها إلى التطابق الاجتماعي، يمكن أن ينظر إليها على أنها حواجز مانعة إلى الابتكار (Crobley, 1992)، وهنا لا يكون التشجيع ولكن إضعاف مثل هذه الخصائص، هو ما سوف يسهل تحقيق القدرات الابتكارية.

كذلك فإن استنتاج جامسون (Jamison, 1993) بأن الحالات الذهنية مثل الزهو أو الابتهاج تعتبر مسألة محورية بالنسبة للابتكار، ولكنها لا (تسبب). أما سمات مثل القابلية للإثارة، وعدم التطابق والمخاطرة فإنها تكون تعبيراً عن خصائص أكثر محورية، كذلك فإن الاضطراب الانفعالي، والانتباه الكبير جداً والحساسية المفرطة إلى التغيرات الطفيفة في المثير الخارجي، هذه أيضاً ذات تأثير مهم على إنتاج غير المألوف. والنتيجة وجود علاقة واضحة ومباشرة بين كل من القابلية للإثارة، وعدم التطابق والمخاطرة، وبين الابتكار، وإعطاء مثال أكثر واقعية، نلاحظ أن المعنويات أو المزاج المرتفع يقود إلى سلوك غير متطابق، في الأفراد عند تخفيض الخوف (بمعنى إزالة الحواجز)، وكذلك يمكن تحفيز إجراء مقارنات بعيدة التصور، ومن ثم إنتاج ما هو

غير مألوف، ولذلك يبدو حينئذ منطقياً أن نستنتج أن عدم التطابق قد أدى إلى إنتاج ما هو غير تقليدي، بينما في الواقع كلاهما نتيجة للشعور بالنشاط والحيوية الناتج عن الاضطراب الانفعالي.

ويقدم (محمد ثابت، 1980) بعض الخصائص التي من خلالها يمكن الاهتمام إلى تحديد الإمكانيات الابتكارية عند الأطفال، ومن أهم هذه الخصائص:

1. قدرة الطفل على إعطاء رسومات ذات منظور بصري غير عادي.
2. قدرة الطفل على إعطاء رسومات ذات منظورات بصرية ديناميكية داخلية.
3. قدرة الطفل على إنجاز الحدود المصطنعة في تفكيره والمتعارف عليها للأشياء وامتداد هذه الحدود.
4. قدرة الطفل على التعبير الفكاهي من خلال الرسومات ومقالاتها وعناوينها.
5. خصوصية المخيلة.
6. تنوع الخيال.
7. سرعة الاستشارة الابتكارية.

وقد درس هينلت (Heinelt 1974) أطفال المدارس والذين تم اختيارهم على أساس درجات اختبار معين بصفتهم ذوي مستوى ابتكاري مرتفع، ووجد أنهم كانوا على درجة كبيرة من الانطواء، لهم إرادة ذاتية، ذوي نشاط فكري، مرنين، يتمتعون بالفتنة والروح المرحية أكثر من الأطفال الأقل منهم ابتكارية، وقد بين نيف (Neff, 1975) أن الأطفال المبتكرين، يكونوا: مرنين، متساعين، ومسؤولين، ولهم توجه نحو النجاح. ومن خصائصهم أيضاً، أنهم أقل قناعة وأقل انضباطاً من الأطفال الذين أظهروا مستويات ابتكارية أقل، وفي المواقف الاجتماعية يكونون أقل استعداداً للتطابق وأقل اهتماماً بأن يتركوا انطباعاتاً حسناً.

ومنذ الدراسات المبكرة لجرتزلز وجاكسون (Getzels and Jackson, 1962) تم التأكيد على المرح والحيوية في اللعب كخصائص للشخصية المرتبطة بالابتكار لدى الأطفال. وفي دراسة جرهام وآخرين (Graham, et al., 1989) علاقة بين الحيوية في اللعب والابتكار لدى الأطفال، كما أثبت إيسن وآخر (Isen, et al., 1987)

أن الأطفال كان أداؤهم أفضل في اختبارات الابتكار بعد أن رأوا فيلما كوميديا، يدعم منهج اللعب والحيوية والابتكار. لأن اللعب غير مقيد بقواعد حقيقية جامدة كما هو الحال في واقع الحياة، ويقرر برونر أنه متحرر من الضغوط الاجتماعية (Bruner, 1975).

ويبدو الابتكار الكاذب في حالة الاندفاعات الغريزية بدون تدبر، والتي تقود بعض الأفراد إلى التصرف بطرق تدعم إنتاج ما هو غير مألوف، عندما يكون السلوك المضاد للمجتمع مقترن بصورة متكررة مع إنتاج ما هو غير مألوف، ومن ثم يخفض الابتكار إلى عدم التطابق (الابتكار الكاذب)، وقد يجذب الابتكار الكاذب بعض الأفراد، لأنه يتلخص في الحاجة إلى الجديد فقط.

وقد استنتج دالس وجاير (Dallas and Gaier, 1970) أن الأفراد المبتكرين يتميزون بأنماط خاصة من السمات التي تفصلهم عن الأفراد الأقل ابتكارية. وقد حددا تسع سمات تعتبر بصفة عامة إيجابية، والاثنين الأخيرتين أقل إيجابية.

1. الاستقلالية في الاتجاهات والسلوك الاجتماعي.

2. السيطرة.

3. الانطواء.

4. الانفتاح.

5. اتساع دائرة الاهتمامات.

6. تقبل الذات.

7. الإلهام (الحدس).

8. المرونة.

9. نقص الاهتمام بالمعايير الاجتماعية.

10. الاتجاهات الاجتماعية المضادة.

ويذكر شاكر عطية قنديل (1998) أن بعض علماء النفس مثل تورانس (1978)، وبرونر (1960) ذكر بعض خصائص للطفل المبتكر، في أنه يميل إلى الاستقلالية، وتفضيله للتعلم الذاتي، وأنه طفل غير عادي، ويفضل إنجاز المهام

الصعبة، ويبحث عن أهداف ذات معنى، ويعتققي قيماً خاصة، وإنه طفل متفرد، وإنه أكثر غرابة في سلوكه واغتراباً في المجتمع، ويتصدر لأعمال خطيرة، وكل هذا يظهر في اللعب عند الأطفال.

وفيما يلي الخصائص التي اقترحها توتل وبيكر (Tuttle and Becker, 1983) في (زيد الهويدي ومحمد جمل، 2000):

1. محب للاستطلاع.
2. مثابر في متابعة اهتماماته.
3. ناقد لذاته وللآخرين.
4. يتمتع بحس رفيع للدعابة.
5. حساس للظلم بمختلف مستوياته.
6. قيادي في مجالات متنوعة.
7. عدم قبول الإجابات السطحية.
8. فهم المبادئ والقوانين والنظريات بسهولة.
9. يرى العلاقات بين أشياء أو أفكار تبدو متباعدة.
10. يولد أفكار كثيرة لمثير معين.

وقد صنفا هذه الصفات في ثلاث فئات هي:

- أ. خصائص شخصية وتتضمن الصفات 1، 2.
- ب. خصائص العلاقات مع الآخرين وتتضمن الصفات 3، 4، 5، 6، 7.
- ج. خصائص تتعلق بالمعرفة وتتضمن الصفات 8، 9، 10.

ويلخص (تاردف وستيرنبرج) الخصائص المعرفية العامة للمبدعين فيما يلي: الذكاء المرتفع، الأصالة، الطلاقة اللفظية، قوة البيان، الخيال الواسع، القدرة على التفكير المجازي، المرونة، المهارة في اتخاذ القرار، القدرة على التفكير المنطقي، الاستقلالية في إصدار الأحكام، التكيف مع الأوضاع المستجدة، استخدام الصور الذهنية والتصنيفات الشاملة، القدرة على استيعاب المواقف المختلطة أو المشوشة،



تفضيل التواصل غير اللفظي، استخدام المعرفة الموجودة كأساس لتوليد أفكار جديدة، إثارة الأسئلة المبدوعة بـ (لماذا) حول المعايير والافتراضات القائمة، التنبيه للمواقف الجديدة وللثغرات في المعرفة والقدرة الفنية أو الجمالية على تحديد مشكلات جيدة للبحث والمتابعة (Tardif & Sternberg, 1993).

وطبقا لما يراه داسي (Dacey, 1989) يوجد تسع سمات تصف الأفراد المبتكرين:

1. تحمل الغموض.

2. حرية التنبيه.

3. حرية وظيفية.

4. المرونة.

5. المخاطرة.

6. تفضيل العقيد.

7. القبول بأن تكون مختلفا.

8. الاتجاه الإيجابي نحو العمل.

واستنتج أيزينك (Eysenck, 1997) أن الباحثين يؤكدون على الخصائص

التالية لشخصية المبتكر:

1. الاستقلالية.

2. عدم التطابق.

3. الانفتاح على المنبه.

4. المرونة.

5. تحمل الغموض.

6. التوجيه الداخلي (مركز ضبط داخلي).

7. قوة (الأنا).

وقد صنف دافيز (Davis, 1996) خصائص المبدعين وأدرجها ضمن 12 بعداً هي:

الأصالة، الحُدس، الفن، تفكير منفتح، المغامرة، حيوي، فضولي، مستقل، روح الدعابة والمرح والسخرية، لديه ميل نحو التعقيد، ويحتاج لوقت للانعزال، مدرك للإبداعية.

ويرى طارق عامر (2006) أن البحوث والدراسات التي تناولت العلاقة بين سمات الشخصية للأشخاص المبدعين، تشير إلى أن هناك خصائص وسمات مشتركة بينهما، منها على سبيل المثال:

1. الثقة بالنفس وفهم الذات والاستقلالية والمبادأة.
2. حب الاستطلاع والمخاطرة والقدرة على تحملها سعياً وراء ما هو جديد وأكثر فائدة.
3. الدافعية الداخلية للإنجاز والبحث والتطلع للأهداف البعيدة.
4. الإحساس بالمشاركة والمسؤولية الاجتماعية بمعنى القدرة على العمل مع الآخرين والتعلم منهم في المواقف المختلفة.
5. الخيال الواسع والحساسية للمشكلات ونواحي القصور.
6. الشجاعة في تحمل المتناقضات ومحاولة التوفيق بينهما بتغيرات مبتكرة ذاتياً.
7. القدرة على إظهار أفكار جديدة ومقبولة ذات أصالة عالية.

ومن أبرز السمات التي كشفت الدراسات عن أهميتها: الاستقلال وعدم المجارات، وحب الاستطلاع والاستكشاف، والمخاطرة المحسوبة. وفيما يلي نعرض لنبذة مختصرة عن هذه السمات الثلاثة الأكثر ارتباطاً بالإبداع.

### الاستقلال والمجاعة

لتوضيح أنماط المجاعة ودرجة ارتباط هذه السمة بالمبدعين، يميز عبد الستار إبراهيم بين مستويين من المجاعة: المجاعة كحالة عقلية دائمة وثابتة للشخصية، والمجاعة الاجتماعية في مواقف هامشية أقرب ما تكون إلى المجاملة الاجتماعية. وفي حين تخلق المجاعة من النوع الأول ميلاً عاماً من التبعية الفعلية، والانصياع لآراء الآخرين، والبحث عن الأمان، والتقبل غير الناقد للآراء الخارجية. فإن المجاعة من النوع الثاني تتعلق بجوانب من السلوك ترتبط بأنماط من المشاركة الاجتماعية،

والمجاملات والانقياد للموضوعات الاجتماعية الشكلية. والسلوك هنا لا يصل إلى درجة التبعية العقلية، التي تفقد صاحبها التوازن بين نمط آرائه، وأحكامه، ونمط وآراء الآخرين (عبد الستار إبراهيم، 1977).

وإذا كان النوع الأول من المجارات يصعب أن نجده لدى المبدعين، فإن النمط الثاني يمكن أن نجده أو لا نجده لديهم. فهذا النوع الأخير يحقق للمبدع بعض توافقه مع البيئة الاجتماعية من حوله. فهو لا يخالف من أجل المخالفة، ولكنه يخالف إذا ما تعارضت آراؤه ذات الدلالة مع آراء الآخرين. وهذا الاستقلال هو ما يضمن له حرية التعبير عن أفكاره، دون التقيد بالتقاليد والأعراف الجامدة، وسواء أكانت أعرافاً علمية، أم فنية، أم اجتماعية.

### المخاطرة والمبادأة

يقصد بالمخاطرة «الأفعال التي يقوم بها الفرد، أو القرارات التي يتخذها، في موقف اختيار لا يستطيع فيه أن يتنبأ بدقة بنتائج اختياراته أو مترتبات قراراته وأفعاله» (شاكر عبد الحميد، 1995). وعلى هذا فإن الأساس في المخاطرة، وجود احتمال للخطأ بصاحبه، وجود نتائج غير معروفة من قبل، ويتحدد قرار المخاطرة بناء على طبيعة العائد من حيث المكسب والخسارة التي ستعود على الفرد صاحب القرار. ويتطلب قرار المخاطرة توفر معلومات خاصة عن الموقف الحالي وخبرات سابقة يعتمد عليها الفرد في عملية التنبؤ بنتائج قراراته أو أفعاله.

ويميز الباحثون بين نمطين من المخاطرة، المخاطرة المحسوبة والمخاطرة غير المحسوبة. والتمييز بين النمطين، يعتمد على درجة تحليل الفرد للموقف قبل أن يتخذ قراره بالإقدام على اقتراف السلوك. حيث تنطوي المخاطرة المحسوبة على درجة أكبر من التحليل، ودرجة أكبر من الوعي بمكونات الموقف وأبعاده قبل الأداء أو الفعل.

ولا شك أن خبرات الفرد وممارساته تكسبه المعرفة الكافية بالمجال محل إبداعه، وفي الوقت نفسه، فإن سماته الشخصية (كلاستقلالية، وعدم المجازاة، والثقة بالنفس، والمبادأة، والجرأة.. الخ)، ودوافعه نحو الإصلاح، والتميز، والتجديد، تجعله أكثر إقداماً على الفعل، وأكثر جرأة على طرح أفكاره. وتبين الدراسات التجريبية، وتحليل

السير الذاتية للمبدعين الحقيقيين اتسام أغلب المبدعين بهذه السمة التي لولاها ما أقدم الإنسان على تغيير واقعه إلى الأفضل.

### حب الاستطلاع

يرى بعض الباحثين أن الإبداع وحب الاستطلاع وجهان لعملة واحدة، فالمبدع هو شخص يحب للاستطلاع بحكم التعريف وهو ما يكشفه التحليل المدقق لمفهوم حب الاستطلاع.

ومما يؤكد ذلك أن حب الاستطلاع يتضمن الأبعاد التالية والتي يشير إليها (والاس ماو و(أنيل ماو):

1. الاستجابة الإيجابية للعناصر الجديدة أو الغريبة أو المتعارضة في البيئة، والتحرك نحوها، ومحاولة استكشافها أو تناولها وتفحصها.
2. إظهار الفرد حاجة أو رغبة نحو مزيد من المعرفة لنفسه ولبنيته.
3. تفحص المرء للبيئة بحثاً عن الخبرات الجديدة.
4. المثابرة في فحص واستكشاف المنبهات من أجل مزيد من المعرفة بها. (عبد الحليم السيد، 1980)

مما سبق يتبين أن العنصر الرابط بين الإبداع وحب الاستطلاع هو عنصر الجدة والبحث عنها والرغبة في استكشافها.

ويقدم زيد الهويدي (2004) الخصائص التالية والسلوكيات الدالة على شخصية المتفوقين عقلياً والمبدعين، كما يبينها الجدول (3):

## الجدول (3)

## سمات المبدعين والسلوكيات الدالة عليها

السمات	السلوكيات الدالة عليها
الدافعية	يحتاج لقليل من الحث الخارجي لإثارته في البداية.
الاستقلالية	يستطيع استخدام مصادر المعلومات المتوافرة ومعالجة المشكلات باستقلالية.
الأصالة	يعطي أفكارا جديدة.
المرونة	يستطيع الانتقال من أسلوب في التفكير إلى آخر بكل سهولة.
الطلاقة	يعطي حلولاً متعددة للمشكلة.
المثابرة	يستمر ويصمم لإنجاز المهمة.
حب الاستطلاع	يميل لاستكشاف المجهول والتعرف إلى كل جديد.
الملاحظة	يتنبه لكل ما يدور حوله.
التفكير التأملّي	يستطيع الانتقال من المحسوس إلى المجرد.
المبادرة	سريع البديهة واتخاذ القرار.
النقد	يفحص البيانات والمعلومات ويقومها (يصدر حكما عليها).
المجازفة	يقوم بأعمال نتائجها غير مؤكدة لإثبات فكرة أو حل مشكلة.
الاتصال	يستطيع التعبير عن نفسه بوضوح، ويحسن الاستماع والتواصل مع الآخرين.
القيادة	يعبر عن رأيه بجرأة، يستطيع قيادة الآخرين.
سرعة التعلم	يتعلم بسرعة وسهولة.
الحس الجماعي	يحترم سلوك الآخرين وأفكارهم.
الثقة بالنفس	واثق من نفسه، يبادر إلى عرض أعماله.
التكيف	يتكيف بسرعة مع المواقف الطارئة.
تحمل الغموض	يتعامل بسهولة ويسر مع المسائل الصعبة والغامضة.
اتخاذ القرار	يستطيع الحكم على البدائل ومدى ملاءمتها للحل.

### خصائص شخصية الطفل المبدع (آمال باظة، 2006):

يتميز الأطفال المبتكرون بمجموعة من سمات الشخصية التي تميزهم عن غيرهم من الأطفال، حيث تعتبر تلك السمات أو الخصائص بمثابة العوامل النفسية الدافعة والمساعدة على الوصول إلى المنتج، مع توفير البيئة الأسرية والمجتمعية التي تساعد على تنمية الإبداع، وقد يتمتع الطفل بهذه الخصائص بصورة عامة، وأحياناً ببعض هذه الخصائص في غالبيتها، ويمكن الكشف عن الطفل المبدع عن طريقها:

1. يميل الطفل بصورة مستمرة إلى التحليل والاستدلال لما يسمعه أو يراه.
2. يميل للعمل بدقة وبمفرده.
3. مؤثر على الآخرين في آرائه والتعبير عن وجدانه بدقة.
4. الحساسية المفرطة في سرعة ودقة إدراكه للمتغيرات البيئية من حوله.
5. يميل إلى التنافس دائماً مع الأطفال.
6. يميل للمناقشة والحوار فيما يكلف به من أوامر من الكبار أو أقرانه.
7. يستطيع تركيز انتباهه لفترة أطول من الطفل غير المبدع، في موضوع أو هدف محدد.
8. يعارض تدخل الآخرين في سياق آرائه أو في عمله.
9. يتميز بثقة في النفس وفهم إمكانياته وعيوبه.
10. يميل للاستقلالية ويسعى للحصول على المعرفة والتجريب وتحمل المسؤولية الشخصية.
11. لديه القدرة على الدعابة أو إنتاج المواقف الكوميديّة والمرحة من المواقف العادية.
12. يتميز بمستوى طموح أعلى من الأطفال غير المبدعين مما يدفعه إلى المنافسة والبحث عن مواقف الغموض.
13. لديه العديد من الاهتمامات بمتغيرات البيئة من حوله مثل الزراعة أو الكتابة أو جمع بعض الأشياء من البيئة بالإضافة إلى المهارات الحركية أو التفوق الرياضي.

14. لديه دافع للإنجاز وتحمل الأعباء ولا يظهر عليه الملل وتشتت الانتباه سريعاً.
15. لديه القدرة على التكيف مع الآخرين (الأقران - المدرسون - الآباء - المشرفون) لما لديه من مهارات حياة.
16. لديه القدرة على الخروج عن المألوف أو إعطاء إجابات غير معتادة.
17. لديه القدرة على التجديد والتطوير.
18. يستطيع مواجهة المشاكل والمواقف الحرجة دون خوف أو قزح.
19. لا يتخلى عن هدفه حتى يحققه.
20. يستطيع إيجاد علاقة بين المتناقضات ويبحث عن الأسباب.
21. دائم التساؤل والنقاش والحوار والبحث والتجريب وهناك علاقة موجبة بين كثرة الأسئلة من جانب الطفل ومستوى القدرات العقلية لديه، التي تؤهله لإدراك شامل لمتغيرات البيئة والتفاعل معها.
22. يتمتع بالمثابرة وعدم الملل، ويتبع المهام الصعبة والمعقدة بصبر.
23. لديه القدرة على المخاطرة أو المغامرة التي ترتبط مع الثقة بالنفس والرغبة في التجريب والبحث.
24. لديه القدرة على إيجاد العديد من الحلول للكثير من المواقف أو المشاكل ويفاضل بينهما.
25. يتميز بمجموعة من الوجدانات الموجبة والمتزنة مثل البهجة والدعابة والسرور والفرح.
26. لديه توتر مرتفع حتى ينهي العمل الذي بدأه، نتيجة التصميم والدافع القوي للإنجاز.
27. يميل إلى الموضوعات أو المشكلات التي تحمل الجديد وليست روتينية سبق تناولها من جانب الكثيرين.
28. يظهر أفكاراً جديدة وموضوعات لم يفكر فيها غيره من الأطفال، وقد تبدو غريبة على الآخرين.

29. لدى الطفل المبدع دائماً التزام التحدي ويظهر ذلك في خطوات أدائه وعدم الاستسلام بسهولة للمواقف الغامضة والصعبة.
  30. يميل إلى التفكير الكلي أو المنظومي بمعنى إدراك العلاقات بين كل متغيرات الموقف.
  31. يستطيع الكشف عن مواطن القوة أو الضعف في الموقف.
  32. يتميز بخيال مرن في المعلومات التي يحصل عليها والأنشطة التي يؤديها.
  33. يظهر مواطن القوة (الإيجابية) ومواطن الضعف (السلبية) في الموضوعات المختلفة التي يمر بها.
  34. يميل إلى التروّي في الحكم على الأمور وغير مندفع.
  35. لديه اعتقاد بأن أي مشكلة قابلة للحل.
  36. يتميز بحب الاستطلاع والمعرفة بمثابرة وإصرار.
- ويلاحظ أن الخصائص السابقة قد لا توجد مجتمعة لدى المبتكر، وأن مستوى تواجدها يختلف من طفل لآخر.
- ومن خصائص الأشخاص المبدعين ما تتضمنه قائمة كلارك (Clark, 1992) ومنها:
1. الانضباط الذاتي والاستقلالية وكرهية السلطة.
  2. القدرة على مقاومة الضغوط الاجتماعية.
  3. القدرة العالية على التذكر والانتباه للتفاصيل.
  4. تحمل الغموض والقلق.
  5. الميل للمغامرة.
  6. تفضيل المسائل المعقدة.
  7. توافر قاعدة معرفية واسعة.
- ويحدد (جوف) (Gough, 1979) عدداً من خصائص الشخصية الابتكارية هي:
- قادر، ماهر، جريء ومغامر، متمركز حول ذاته، مرح، متفرد، غير رسمي، مستبصر، ذكي، ذو اهتمامات واسعة، ملهم، باحث عن الجدة والأصالة، متأمل، مصدر أو مورد، الثقة بالنفس، غير متمسك بالعرف، غير محافظ.



ويعرض عمود منسي (1996) قائمة السمات التي تميز الفرد المبدع والتي استخلصها من الدراسات المرتبطة بالسمات الإبداعية، وقد استنتجت من عينة مكونة من 10 محكمين من المتخصصين في علم النفس والقياس النفسي بجامعة الإسكندرية، وذلك لتحديد أهم السمات التي تميز الطفل المبتكر، وقد تم الاتفاق بين 80٪ فأكثر من المحكمين على أن السمات التي تميز الطفل المبدع هي:

1. المرونة.
  2. الاستقلال.
  3. المثابرة.
  4. الاعتماد على النفس.
  5. الانطواء.
  6. المغامرة.
  7. الاهتمامات المتنوعة (الاهتمامات الجمالية والفنية و....)
- ويلاحظ أن الطفل المبدع غالباً ما يقول (لا) لما يلي (عمدوح الكنانى، 2006):
1. التقليد
  2. الطاعة العمياء
  3. الامتثال
  4. الخضوع
  5. التسلط
  6. الخرافات
  7. القوالب الجامدة
  8. مسايرة الآخرين
  9. الصرامة والشدة
  10. الاهتمام بالشكل دون المضمون

إلا أن تورانس (Torrance, 1981) وسميث (Smith, 1966) يذكران عدداً من الخصائص السلبية تظهر لدى المبدعين، مثل عدم المبالاة بالتقاليد والمجاملات، العناد، حب السيطرة أو الهيمنة، اهتمام متدنٍ في التفاصيل، شرود الذهن، السخرية، عدم الرغبة في التواصل مع الآخرين، المزاجية، مفرطين في العاطفة والشعور.

ويتصف الأطفال المبدعون في الخامسة والسادسة من العمر بمجموعة من سمات الشخصية (أنور طاهر، 2009) هي:

1. قلة المعرفة والسذاجة.
2. الانتباه للمثيرات.
3. العفوية والتلقائية والجرأة.
4. استخدام النصف الأيمن من المخ.
5. إطلاق العنان للخيال.
6. كثرة اللعب.
7. ممارسة المزاح.
8. حب الاستماع إلى القصص وقراءتها.

يعد نموذج (بروش وآخرون، 1986) في النماذج المهمة التي بينت الخصائص الإبداعية، ويتألف النموذج من ثلاث فئات هي (ABC) وهذه الفئات تشكل نماذج توفر صورة كلية لنوعية الشخص المبدع، واقترحت هذه النماذج كإرشادات من أجل تطوير تنظيمي للأطفال والشباب والكبار، وقد بينت هذه النماذج خصائص الأشخاص المبدعين وسلوكهم، ويرتكز هذا النظام على مبادئ من نظرية أنظمة عامة، أي أن كل نموذج بني على أبعاد تتضمن نواحي جسمية، عاطفية، عقلية، وتكاملية. ويأتي تطور هذه الخصائص عادة بشكل متسلسل، فنموذج A يسبق B وهكذا. كما أن نموذج A له علاقة بشكل عام بالطلاب في مستوى التعليم الأساسي. أما نموذج B فعلاقته مع الطلاب في المرحلة المتوسطة، ونموذج C علاقته مع الطلاب في المرحلة الثانوية والكبار الذين حققوا خصائص نموذج A, B مسبقاً، وفيما يلي عرض لهذه النتائج: (نادية السورور، 2005)

#### نموذج A لخصائص الأفراد المبدعين

##### الخصائص الجسمية

- الوعي الحسي
- الإحساس الجمالي
- الوعي الجسمي الذاتي
- استخدام الصورة الحسية
- تقييم الطبيعة

### الخصائص الانفعالية

- الاستقلال
- ثقة زائدة بالنفس
- الميل للحزم
- التأثير على الآخرين
- العزلة الإبداعية
- إحساس بالمصير الإبداعي

### الخصائص العقلية

- الإنتاج المعرفي
- مغامرة
- حساسية للمشكلات
- الطلاقة
- أصالة
- تفاصيل

### الخصائص التكاملية

- المعرفة
- الحساسية للمشكلات
- أساليب التخيل
- حل مشكلات إبداعية

### نموذج B لخصائص الأفراد المبدعين

#### خصائص جسمية

- حرية الطاقة.
- النشاط من خلال: تكامل الجسم - توازن الجسم - الاسترخاء الجسدي.
- وعي التغذية الراجعة.

#### خصائص انفعالية

- المزاح
- العفوية
- روح الدعابة
- المشاعر المرحية
- الإحساس بالحدس
- الألفة
- الإيمان بالعلاقات

#### خصائص عقلية

- التعقيد
- الميول للتكامل والكلية
- وجهات نظر عالمية
- فكرة مجردة نظرية

#### خصائص تكاملية

- تراكيب متكاملة
- نماذج كاملة للطبيعة
- التنظيم، التركيب

### نموذج C لخصائص الأفراد المبدعين

#### خصائص جسمية

- التركيز الداخلي الهادئ
- الوصول للحالات التأملية
- تقليل حالات التشوش الداخلي
- التوحد مع الطبيعة
- الوعي بالتغيرات في الطاقات الجسمية الذكية
- الوعي بالأحلام واستذكارها

#### خصائص انفعالية

- الرنين العاطفي
- خبرة الألفة العالية
- العلاقة الحميمة
- نقل الصفة المحببة
- التعبير عن حب الإنسانية
- الوعي بجريان الرنين
- الطاقات العاطفية بين الأفراد والمجموعات
- مفهوم النمو الشخصي

#### خصائص عقلية

- المعرفة الموحدة
- إدراك صورة معقدة في الحال
- استقبال ومضة حدسية للشرارة الإبداعية
- الحدس بنظام معقد كامل
- الوعي بأفكار الشخص الآخر (تبادل طاقات عقلية)

#### خصائص تكاملية

- إسهامات إنجازية
- أصالة
- شخصية ما وراء الشخصية
- إنتاجية متكاملة

**الجدول (4)**  
**الفرق بين الطفل المبدع والطفل غير المبدع**

المبدع	غير المبدع
1. رؤية مستقبلية	رؤية للماضي (والوضع قائم)
2. تفكير مرن	تفكير متصلب
3. تكوين علاقات جديدة	تذكر وتكرار علاقات قديمة
4. تغيير الواقع	محافظة على الواقع
5. خيال حر	خيال موجه
6. قيم إنسانية عالمية	قيم خصوصية محلية
7. تحرر من المحرمات الثقافية	هيمنة المحرمات الثقافية
8. تعدد التأويلات أو التفسيرات	تفسيرات أحادية بعامل واحد
9. التعامل مع المعرفة بأسلوب جدلي لولي	يتناول المعرفة بأسلوب ذو اتجاه واحد أو دائري
10. مستقل لا تنقصه الخبرة كثيراً	غير مستقل فهو يحتاج إلى حماية الكبار
11. الطفل إيجابي	الطفل سلبي
12. يشكل الواقع	التكيف مع الواقع
13. تقبل الواقع من خلال التعرف على التناقضات	تقبل الواقع من غير التعرف على التناقضات
14. إنتاج المعرفة والمعلومات	استهلاك المعرفة والمعلومات
15. التعلم الإيجابي من خلال إثارة أسئلة	التعلم السلبي من خلال الإجابات الجاهزة
16. إنتاج آراء شخصية جديدة	تذكر آراء الآخرين
17. إنتاج أفكار ومنتجات مبدعة	استهلاك أفكار ومنتجات الآخرين
18. التعلم في إطار ثقافة الإبداع	التعلم في إطار ثقافة الذاكرة

ويمكن تصنيف سمات الشخصية المبتكرة، إلى مجموعتين:

**أ. مجموعة السمات الإيجابية لدى المبتكرين:**

1. الوعي بالابتكارية: فهو واع بالابتكارية، ويقدر الأصالة.
2. غريب الأطوار: يتحدى المعتقادات، ومفعم بالأفكار، ويتجنب الرتابة الإدراكية، يرى الأشياء بأساليب جديدة، هو شخص صاحب السؤال الدائم (ماذا لو) وهو تخيلي.

3. مستقل: واثق في نفسه، فردي في تناوله للأشياء، لا يخاف من كونه مختلف، يقيم قوانين خاصة به، يتمرد باستمرار، متحكم في ذاته.
4. مخاطر: شجاع، لا يخاف من تجريب شيء جديد، لا يبالي بكونه مختلف، يرفض الحدود الموضوعة من الآخرين.
5. حيوي: مغامر، ذو دافعية عالية، نشط جداً ومشاغب، يواصل الغموض ويستمر في الإنجاز والمعرفة، ومقاوم.
6. فضولي: يحب التجارب جداً واهتماماته واسعة، يحب أن يسمع أفكار الآخرين، يسأل أسئلة كثيرة، يعجب ويطلب بالمواقف المثيرة.
7. روح الدعابة: لاهٍ ويجب اللعب، له نشوة الطفولة في التفكير، يلعب بالأفكار.
8. يميل إلى التعقيد: ينجذب إلى الحداثة، هو شخص يميل إلى الغموض والغرابة ويميل إلى التعقيد وعدم الترتيب.
9. العمل المنفرد والوحدة.
10. الميل للأمور الجديدة والمعقدة.
11. تركيز في الأداء وإتقانه.
12. الميل للفن والخيال.

#### ب. مجموعة السمات السلبية لدى المتكبرين:

1. أناني: وهو متمركز حول الذات.
2. اندفاعي: يعمل بدون تخطيط، غير حريص، غير صبور، ليس تكتيكياً، وليس على مستوى المسؤولية.
3. جدالي: متمرد، غير متعاون، يحترم القليل من القوانين والقانون والسلطة، هزائي وساخر.
4. غير ناضج: طفولي وأحمق.
5. شارد الذهن: كثير النسيان وغير حذر ويراقب النوافذ.
6. عصبي: مغرور، متغير المزاج واثرائه المزاجي قليل، غير قادر على التحكم في الانفعالات، غير اجتماعي.

7. مشاغب: زائد جداً في نشاطه الذهني والحركي.
8. عدم المبالاة بالتقاليد والمجاملات.
9. العناد ومقاومة السيطرة أو الهيمنة.
10. اهتمام متدنٍ بالتفاصيل في البداية.
11. يتسم أسلوبه بالسخرية.
12. عدم الرغبة في التواصل مع الآخرين.
13. يتسم بالقلب المزاجي.

### التناقض في شخصية المبتكرين

بيّن مكملان (McMullan, 1978) أن الأدلة التجريبية تظهر أن الأفراد المبتكرين يوصفون بالتناقض في بعض خصائص شخصيتهم.

- أ. الانفتاح مرتفع بدافع الوصول إلى الكليات (الجشطلت) للموضوعات غير الكاملة المغلقة.
- ب. قبول الخيال الجامح يكون مرتبطاً بالمحافظة على إحساس قوي بالواقع.
- ج. اتجاهات ناقدة ومدمرة مع حلول بناءة للمشكلات.
- د. بارد مرتبط بانغماس عاطفي.
- هـ. مركزية حول الذات متعايشة مع الإيثار للآخرين على الذات.
- و. نقد الذات والشك في الذات مع الثقة بالذات في نفس الوقت.
- ز. التوتر والتركيز الشديد جنباً إلى جنب مع الاسترخاء.

وأحد أوجه الخصائص المتناقضة بصورة ظاهرة والمتعلقة بالأفراد المبتكرين، أنهم غالباً ما يظهرون في وقت واحد سمات ذكرية في قوالب جامدة (الاستقلال، الثقة بالنفس، الخشونة) مع سمات أنثوية في قوالب جامدة أيضاً (الحساسية، الإلهام، المسؤولية)، هذا التوحد الذي يشار إليه في الوقت الحالي على أنه (تخنث) (لا يستخدم هنا مصطلح الذكورة والأنوثة ليصف فسيولوجية الرجال والنساء. ولكنه يتحدث عن قولبة الدور Stereotyping) تتضمن هذه النتيجة أن كلا من المحافظة الصارمة على أدوار النوع بتزمت سوف تكبح الابتكار.

## دوافع إبداع الطفل

تمثل الدافعية أكثر المتغيرات التي أشار الباحثون إلى أهميتها للإبداع فهي مكون أساسي في أغلب النماذج التي قُدمت لتوضيح مكونات السلوك الإبداعي، ويمكن الإشارة على أن السلوك الإبداعي يمكن فهمه والتنبؤ به في ظل ثلاثة متغيرات أساسية، وهي القدرات، والمهارات، والدوافع. إن التفاعل بين هذه المتغيرات الثلاثة هو الأمر الحاسم في التنبؤ بمجم الإبداع لدى الأفراد.

وقد اتفق الباحثون إلى حد كبير في رصد مظاهر الدافعية الإبداعية ولكنهم تباينوا بعد ذلك في:

1. طبيعة دوافع المبدعين (سلبية أم إيجابية).
2. تحديد مصادر الدافعية، هل ترجع إلى دوافع داخلية المنشأ أم إلى دوافع خارجية المنشأ.

### 1. طبيعة دوافع المبدعين

في هذا الإطار يمكن تمييز اتجاهين في النظر إلى الأسباب التي تكمن وراء بروز الدافعية والأهداف التي تحققها. يرى أنصار الاتجاه الأول أن الإبداع يكمن وراءه دوافع ذات طبيعة سلبية، وفي المقابل يرى أنصار الاتجاه الثاني أن الإبداع يكمن وراءه دوافع إيجابية.

يأتي في مقدمة مؤيدي النظرة السلبية لدوافع الإبداع أنصار التحليل النفسي بانجهااتهم المختلفة. فقد فسر معظم منظري هذا المنحى السلوك الإبداعي بأنه الطريقة التي تساعد على خفض التوتر الناتج عن علاقة المبدع بالآخرين، خاصة التوتر الناجم عن رغبات الفرد غير المقبولة اجتماعياً.

في مقابلة ذلك يأتي أنصار النظرة الإيجابية لدوافع الإبداع وهؤلاء - مثل جيدو Gedo - يرون أن الإبداع تدفعه رغبة صحية داخل الفرد للسيطرة على بيئته. وهو المفهوم الذي أطلق عليه وايت White مسمى (الدافعية الفعالة). وأطلق عليه كائجيلوسي Cangelosi القوة الدافعة للحاجة إلى السيطرة وقد رأى بعض أنصار هذا التوجه أنه بدلاً من السيطرة على العدوان الذي يرى أنصار الاتجاه السلي أنه وراء الإبداع، فإن الدافع الأساسي الذي يدفع إلى الإبداع هو المتعة والرضا للذات



يستمدهما الفرد من انخراطه في النشاط الإبداعي. ويقف نصيراً لذلك الرأي باحثون عديدون منهم أنصار علم النفس الإنساني مثل كارل روجرز وماسلو.

حيث يعتقد روجرز (Rogers, 1954) أن ما يدفع إلى الإبداع هو ميل الأفراد إلى تحقيق ذواتهم والرغبة في التعبير عن إمكاناتهم. وبالمثل يشير ماسلو (Maslow, 1987) إلى أن إبداع تحقيق الذات، ليس مدفوعاً بالرغبة في الإنجاز، وليس أيضاً نتيجة (العمل) في اتجاه ضبط كبت الاندفاعات والرغبات المحظورة على النحو الذي نجده لدى أنصار الاتجاه التقليدي في التحليل النفسي، ولكن يصف (ماسلو) إبداع تحقيق الذات بأنه تعبير تلقائي عن إشباع الفرد لحاجاته الأكثر أساسية.

## 2. مصادر الدافعية وعلاقتها بالإبداع

موضوع الخلاف الثاني الذي يثار عن علاقة الدافعية بالإبداع هو الدور الذي تقوم به الدوافع داخلية المنشأ مقابل الدوافع خارجية المنشأ في الإبداع. وتعرف الدافعية الداخلية بأنها حالة من الانهماك في النشاط راجعة لأسباب داخلية في الأساس، فما يدفع الفرد للإبداع هو إدراكه لممارسة الإبداع كنشاط ممتع، ومثير للاستغراق فيه، وبأنه نشاط مرض للذات، ومثير للتحدي الشخصي. بالإضافة إلى استمتاع الفرد بالعمل في حد ذاته. وفي المقابل، تعرف الدافعية الخارجية المتصلة بالعمل نفسه، كالحصول على مكافأة متوقعة، أو الفوز في منافسة، أو تحقيق بعض المتطلبات الأخرى. ولذلك فهي تتحدد من خلال معرفة ما يتوقعه الفرد من مكافآت خارجية، ومن خلال إدراكاته - وتوجهاته الخارجية نحو ما يؤديه من عمل.

ويتفق الباحثون على الدور الكبير للدافعية الداخلية في الإبداع، ولكن الخلاف ينشأ بينهم عند تحديد دور الدافعية الخارجية في الإبداع، وعلاقتها بالدافعية الداخلية. ففي هذا الصدد يمكن أن نميز بين ثلاثة اتجاهات:

الاتجاه الأول: يعطي الأولوية للدافعية الداخلية ويعتبرها المحرك الأساسي للإبداع، وينظر للدافعية الخارجية بوصفها معوقاً له.

الاتجاه الثاني: يكافئ بين أهمية الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية.

**الاتجاه الثالث:** يؤكد على أهمية الدافعية الداخلية ومع ذلك ينظر إلى الدافعية الخارجية بوصفها متبانية في تأثيرها بتباين أنواعها، وتباين علاقتها بالدافعية الداخلية.

والفرض الأساسي الذي يتبناه أنصار الاتجاه الأول، هو تأكيدهم وجود علاقة عكسية بين الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية، بمعنى آخر أنهم يؤكدون أن (الدافعية الداخلية) تؤدي إلى الإبداع، في حين تؤدي الدافعية الخارجية إلى إعاقته. فيؤكد (كسكزيتيمهلي) على سبيل المثال أن المستويات المرتفعة من الدافعية الداخلية، المصحوبة بمستوى منخفض - نسبياً - من الدافعية الخارجية، قد تساعد الأشخاص المبدعون على أن يصبحوا أكثر استقلالاً عن المجال المحيط بهم، لأنها تجعلهم أقل عرضة لضغوط المجازاة.

ويرجع أنصار الاتجاه الأول، السبب وراء هذا الدور السلبي للدافعية الخارجية المنشأ إلى تأثيرها السلبي على ميكانيزمات الانتباه، حيث تشير (إمابيل) إلى أن الدوافع الخارجية قد تتسبب في دفع الأفراد إلى توزيع انتباههم بين الأهداف الخارجية المرغوبة، والمهمة المطلوبة التي بين أيديهم. هذا التناقض في درجة التركيز على المهمة يتناقض مع متطلبات شحذ الانتباه، والاندماج في المهمة، واللذين يتطلبان مستويات مرتفعة من الدافعية الداخلية. فعندما يربط - مثلاً - الشعراء كتاباتهم بأسباب خارجية، فإنهم يكتبون أشعاراً أقل إبداعاً مقارنة بما كانوا سيكتبونه إذا لم تستحضر الدافعية الخارجية كعامل حاضر في الموقف.

وقد تم تأييد الاتجاه الأول، من خلال عديد من الدراسات الأمبيريقية، والتي أشارت نتائجها إلى الآتي:

1. أن توقع الفرد لتقييم أدائه الإبداعي من شأنه أن يشتت انتباهه ويضعف درجة الإبداع فيما ينتجه. فبينت دراسة (أمايل) أن الأفراد الذين طلب منهم تقديم إنتاج إبداعي تحت شرط توقع التقييم، كانوا أقل إبداعاً بشكل دال عن أولئك الذين لم يتوقعوا أن تلقى أعمالهم تقييماً.

بينت الدراسات التي أجريت على أسلوب العصف الذهني أن التقييم الخارجي يضعف إبداع الجماعة، وهو ما أيد فرض (أوسبورن) حول ضرورة إرجاء النقد حتى يمكن إتاحة الفرصة للأفراد لتقديم أفكار جديدة وإبداعية.

2. أن تلقى تقييم إيجابي قبل الأداء (دافعية خارجية) من شأنه أن يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الإبداع.

3. أن إبداع الأفراد يضعف عندما يصبحون في موضع مشاهدة من قبل الآخرين، وبينت دراسات (بارون) أن المبدعين يتجنبون الآخرين - نفسياً - حتى يقللوا من حجم التأثيرات السلبية الناجمة عن اختراق الآخرين لحيزهم الشخصي في مواقف التفاعل.

4. أن وضع قيود على طريقة أداء الأفراد للمهمة التي يؤدونها أو التحكم في مسار أدائها - بإعاقة حرية الفرد وحركته الذاتية - من شأنه أن يضعف الإبداع. فإذا طلب مثلاً من مجموعة من الأطفال أن يحافظوا على نظافتهم أثناء ممارستهم لنشاط الرسم، وإخبارهم بضرورة الالتزام بهذه القواعد، فلن إنتاجهم النهائي سيكون - عادة - أقل إبداعاً إذا ما قورن بإنتاج مجموعة أخرى من الأطفال، طلب منهم الإبقاء على نظافتهم حفاظاً على أدوات الرسم حتى يتاح لغيرهم استخدامها.

5. أن التنافس على الجوائز التي تمنح لمن يقدم أفضل إنتاج متميز من شأنه أن يحد من الإبداع كما أن التعلق بالحصول على المكافأة أثناء الانخراط في المهمة، من شأنه أن يقلل كذلك من مستوى ما ينتج من إبداع. وهذا التأثير لوحظ أيضاً عندما يتاح للأفراد الاستمتاع بالمكافأة قبل الانخراط في النشاط الإبداعي.

وإذا انتقلنا إلى أنصار الاتجاه الثاني، نجد أن لديهم عديداً من الشواهد على أثر الحافز للدوافع الخارجية على الدفع في اتجاه الإبداع، ودليلهم على ذلك الشكوى المتكررة من قبل المبدعين إذا لم يجدوا مناخاً داعماً لهم داخل الأسرة، أو من النقاد، أو داخل مختلف مؤسسات المجتمع، فضلاً عن حاجتهم المتكررة للاعتراف بهم وبأعمالهم من قبل الآخرين.

أما أنصار الاتجاه الثالث، فهم أكثر شمولاً في نظرتهم لعلاقة الدوافع الداخلية بالدوافع الخارجية، فنجدهم يرون أن الدافعية الخارجية ليست دائماً مثيرة لإعاقة الإبداع وأنها قد تتكامل مع الدافعية الداخلية، وتقف في مقدمة

هؤلاء (أمايبل)، في مجوئها المتقدمة عن علاقة الإبداع بالدافعية. وقد دافعت أمايبل Amabile عن رأيها من زاويتين:

الزاوية الأولى: استندت فيها دعوتها إلى تنقية مفهوم الدافعية الخارجية وجعله يشمل جانبين هما: الضبط والمعلومات. فهي تميز بين نوعين من الدوافع الخارجية:

1. الدوافع الخارجية المثيرة للجهـد والمثابرة في العمل: والتي تزود الفرد بالمعلومات التي تمكنه من إكمال المهمة على نحو أفضل، والتي تعمل في انسجام مع الدوافع الداخلية.

2. والدوافع الخارجية غير المثيرة للجهـد والمثابرة في العمل: والتي يشعر في ظلها الفرد بأنه مقيد وأنه تحت تحكم عوامل خارجية، تكون غالباً متعارضة مع الدوافع الداخلية.

الزاوية الثانية: التي تفسر من خلالها أمايبل Amabile تأثير الدافعية الخارجية في الإبداع هو تحديد لها للشرط الذي يمكن أن يحدث في ظلها هذا التأثير. فنشير إلى أنه من الضروري توافر ميكانيزمين حتى يمكن أن تسهم (الدوافع الخارجية المثيرة للاستمرار في الجهد) إسهاماً إيجابياً في الإبداع:

1. أن تكون الدوافع الخارجية (المثيرة للجهـد والاستمرار في العمل) في خدمة الدوافع الداخلية، فعندئذ ستزيد هذه الدوافع من وعي الفرد بكفاءته ومن درجة اندماجه في المهمة.

2. ويتمثل فيما أسمته أمايبل (دافعة سريان دورة العمل) والتي تعني أن نمطي الدافعية يتباين تأثيرهما بتباين المراحل المختلفة للعملية الإبداعية. فتزيد أهمية الدوافع الداخلية في مرحلتي تحديد المشكلة أو توليد الحلول الممكنة لها، حيث يتيح لهم الاندماج الداخلي في المهمة، وعدم التحول عنها إلى أية اهتمامات خارجية، إنتاج مزيد من الأفكار الأصيلة. وفي المقابل، عندما يتطلب الأمر المثابرة والتقييم في مرحلة تقييم الحلول فإن «الدوافع الخارجية الحافزة على المثابرة في الجهد» ستقوم بدور أكثر أهمية من الدوافع الداخلية. وكذلك الحال عندما يصاحب إنجاز المهمة فترات رتيبة مثيرة للملل، التي تحدث غالباً خلال مراحل اكتساب المهارات المتصلة بالمجال.

يرى بيركينز (Perkins, 1981) أن الابتكار ينبثق من ستة عناصر، أربعة منها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالدوافع: دافع أن تتحلق من القوضى نظاماً (مفهوم جشطالتي)، الاستعداد للمخاطرة، الاستعداد لأن تطرح أسئلة غير متوقعة، الشعور بأنك خاضع للتحدي بواسطة مجال معين.

أشارت أيضاً أمابيل (1987) في ثنايا نظريتها لتفسير الإبداع إلى الدور المهم للدافعية في سياق العملية الإبداعية الإجمالية، فبينت أنه من الممكن التنبؤ بالإبداع من خلال ثلاثة متغيرات وهي: الدافعية نحو المهمة (الدافعية داخلية المنشأ)، وما لدى الفرد من معلومات تتصل بالجمال محل اهتمامه (والتي أطلقت عليها المهارات المرتبطة بالجمال)، وما لديه من مهارات إبداعية (سواء الشخصية أو العقلية) والتي أطلقت عليها المهارات المرتبطة بالإبداع. فأشارت الباحثة إلى أن دافعية الفرد تجاه المهمة من شأنها أن تولد لديه عدد من المنبهات الداخلية والخارجية التي تدفعه إلى إيجاد حل للمشكلة التي أمامه أو إنجاز المهمة التي هو بصدد حلها. كما أن الدافعية تجاه المهمة تقوم بدور مهم آخر وهو حفز الفرد لإنتاج أفكار جديدة.

وأشار ستيرنبرج ولوبارت (2005) في نظريتهما المعروفة باسم (استثمار الإبداع) إلى الدافعية بوصفها تمثل واحدة من ستة مصادر أساسية للإبداع القدرات العقلية، والمعرفة، وأساليب التفكير، والسمات الشخصية والدافعية، والبيئة.

### الدوافع الأساسية للإبداع، داخلية أم خارجية؟

يقوم الابتكار على دوافع جوهرية لها قيمة في ذاتها (Amabile, 1996)، وهذا يعني أن الرغبة في أداء نشاط ما يكون من أجل النشاط ذاته، مقابل أنك تستطيع أن تعمل من أجل مكافآت خارجية مثل المديح، الجوائز، أو حتى تجنب العقاب. وهذا يدعم الرأي القائل بأن الأطفال يكونون مبتكرين فقط عندما يكون لديهم دوافع أساسية أو جوهرية. على الجانب الآخر يفترض أنهم يصبحون نشطاء فقط من أجل الحصول على المكافأة الخارجية ويشكلون سلوكهم من أجل المسaire والتطابق مع ما هو ضروري للحصول على الجائزة. والتطابق بالطبع عكس الابتكار.

وأوضح إيسنبرج وأرميلي (Eisenberger & Armeli, 1997) إمكانية تدعيم الابتكار في حجرة الدراسة باستخدام المكافآت الخارجية. فقد بينا أن المكافآت

الخارجية قادت إلى الابتكارية، وذلك عندما كوفئ الأطفال مقابل سلوكيات ابتكارية معينة، مثل إضافة عناصر غير متوقعة أو إنتاج إمكانيات بديلة. أخيراً، يقرر (إديسون) - والذي سُجل باسمه 1200 براءة اختراع (منها المصباح الكهربائي والآلة الكاتبة والفونوغراف...) - أن سبب نجاحه 2٪ وحي وإلهام و98٪ عرق وجهد.

### الاتجاه الإبداعي Creative Attitude

يمكن تعريف الاتجاه الإبداعي بالجمع بين خصائص كل من الاتجاه النفسي والإبداع، فالاتجاه الإبداعي هو: «حالة التأهب أو التهيؤ للقيام باستجابة القبول أو الرفض للأفكار والمواقف والأشياء، التي تتميز بأكبر قدر منها بالجدة والتنوع والتحسين».

#### مكونات الاتجاه الإبداعي

ويتضمن هذا التعريف مكونات الاتجاه الإبداعي، التي تتمثل في الاتجاه نحو الطلاقة، والاتجاه نحو المرونة، والاتجاه نحو الأصالة، والاتجاه نحو التفاصيل.

#### 1. الاتجاه نحو الطلاقة:

حالة التهيؤ العام للقيام باستجابة القبول أو الرفض للوفرة الكمية للأفكار أو الأشياء أو الموقف.

#### 2. الاتجاه نحو المرونة:

حالة التهيؤ العام للقيام باستجابة القبول أو الرفض للتنوع، وتجنب الروتين العادي في الأفكار، أو الأشياء، أو الموقف.

#### 3. الاتجاه نحو الأصالة:

حالة التهيؤ العام للقيام باستجابة القبول أو الرفض للجدة والطرافة والندرة في الأفكار أو الأشياء أو المواقف.

#### 4. الاتجاه نحو التفاصيل:

حالة التهيؤ العام للقيام باستجابة القبول أو الرفض للإثراء والتوضيح والإتقان، والتحسين والتطوير في الأفكار أو الأشياء أو المواقف.

تدريب (1) للمعلمة: (قائمة خصائصها التلميذ المثالي)  
 حدددي مدى موافقتك أو عدم موافقتك على الخصائص التالية من حيث  
 تشجيعك لها، ثم رتي كلا المجموعتين كل على حدة:

### قائمة خصائص التلميذ المثالي

م	الخصائص	ترتيب الخصائص	التشجيع	
			نعم	لا
1	يحب الاستطلاع			
2	مستقل في تفكيره وأحكامه			
3	يستخدم التصور والخيال في تفكيره			
4	قوي الجسم ونشط			
5	هادئ ورزين			
6	شعبي ومحبوب			
7	خجول وحيي			
8	يحب المخاطر أو المغامرة			
9	يبادر وبيادر بتقديم الأفكار			
10	كثير التساؤل والتقصي			
11	حساس ولديه تذوق جمالي			
12	قوي الذاكرة والاسترجاع			
13	منظم ودقيق في سلوكه			
14	أمين ومخلص في سلوكه			
15	يتمتع بالرونة والتجديد			
16	يتمتع بروح المرح والدعابة			
17	لا يلتزم بالمعايير السائدة			
18	يظهر أخطاءه وعيوب الأشياء			
19	لطيف مع الآخرين			
20	عطوف وكريم			
21	لا يخاف من مخالفة الآراء			
22	مهذب وخلوق			
23	مطيع ومسائر			
24	متحفظ في سلوكه وتصرفاته			
25	غريب الأطوار			
26	واثق في نفسه ومغامر ومندفع			
27	تلقائي وغير حذر			





## الحل الابتكاري للمشكلة (العملية الابتكارية)

خطوات حل المشكلة بطريقة إبداعية

أولاً: الإعداد

ثانياً: مرحلة حضارة الفكرة

ثالثاً: مرحلة الإلهام أو الإثراق

رابعاً: مرحلة التحقق من صحة الفكرة

نقد فكرة المراحل في عملية الإبداع

خطوات حل المشكلة بطريقة ابتكارية عند (شتاين)

نموذج العملية الابتكارية عند رونكو

تنمية القدرة على حل المشكلات



## الفصل الخامس

### الحل الابتكاري للمشكلة (العملية الابتكارية)

حل المشكلة هو نشاط ذهني معرفي يتم فيه تنظيم التمثيل المعرفي للخبرات السابقة مع مكونات موقف المشكلة الحالية معاً، وذلك بغية تحقيق الهدف، ويتم هذا النشاط وفق إستراتيجية الاستبصار التي تتم فيها محاولة صياغة مبدأ، أو اكتشاف نظام علاقات يؤدي إلى حل المشكلة، ويمكن أن يتضمن صياغة فروض أو تخمينات ذكية للحل.

وفي تفكير حل المشكلة يقوم كل من المعلم والطفل، بسلسلة من الإجراءات لإيجاد حل مناسب للصعوبة، بحيث يكون الطفل صانعاً للتوقعات الذكية، أو التي نسميها الفروض، وواصفاً لخطوة السير، أي أنه يضع إستراتيجية أو مسودة الحل Protocol حتى تنقش المعوقات ويتحقق الهدف. والطفل في تفكير حل المشكلة يتعلم وصف الصعوبة بصوت مسموع، ويحاول اقتراح خطط أو خطط حل مستعيناً بخبراته وهو يتجه نحو طريق للتفكير العلمي.

ولذلك فالمعلم - أو المعلمة - عليه أن:

1. يسأل الطفل ما هي الصعوبة أو المشكلة.. اذكرها (حددها)؟
2. صعبة (لماذا)؟
3. وأنت ماذا تعمل الآن أو تقترح الآن لحلها؟
4. هل عندك حل ثان أو طريقة أخرى للحل؟
5. أي حل أو طريقة أحسن؟ فكر قبل أن تعمل.
6. نفذ الحل أمامي؟
7. هل هذا الحل قضى على المشكلة؟ هل نجحت فعلاً؟
8. إذا لم يكن حلك قد أنهى الصعوبة؟ حاول.. ارجع إلى البداية.

إن أسلوب حل المشكلة سيساعد الطفل على التدريب على استخدام الطريقة العلمية في التفكير. كذلك فإن نشاط التفكير في حل المشكلة يحدث له تدعيم لدى الأطفال إذا عودناهم على أن يسألوا أنفسهم حينما تواجههم صعوبة أسئلة مثل: ما المعلومات المتوافرة حالياً؟ وما المطلوب أن نصل إليه، أي ماذا نريد؟ وماذا ينبغي علي أن أفعل؟ وماذا أنتظر؟

إن عملية حل المشكلة هي بالدرجة الأولى عملية تتضمن استبصاراً، ومعالجة ذهنية وحسية تتطلب جهداً ذهنياً نشطاً هادفاً يترتب عليه حل المسألة التي تشغل بال الطفل. وفي البداية يكون أسلوب حل المشكلة هو أسلوب يضع الطفل في موقف حقيقي يعمل فيه ذهنه بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي، وبشرط أن تكون المشكلة التي نعرض الأطفال لها في مستوى قدرة الأطفال وأعمارهم، وقابلة للمعالجة بأدوات بسيطة.

ويمكن تقسيم طرق أنواع حل المشكلات إلى أربعة أنواع:

1. طريقة الحل المباشر: وهو لا يحتاج الفرد فيها إلى خطوات متوسطة بل يصل إلى الحل المباشر:

2. طريقة الحل التدريجي: وهو الذي يحصل فيه الفرد على غرضه بعد عدد من أساليب النشاط المتتابعة، مصحوبة بعدم فهم كامل للموقف الخارجي وفي بعض الأحيان قد يحدث الحل بالصدفة.

3. الحل المنتظم الهادئ: وهو يكون عادة نتيجة لبعض أساليب النشاط المتتابعة ولكن مصحوباً بفهم لكل خطوة من خطوات العمل، الأمر الذي يؤدي بممارسته إلى فهم كامل للحل الذي وصل إليه في تغلبه على المشكلة.

4. طريقة الحل الفجائي: وهو يسبق عادة بعض أساليب النشاط ويبدو أن الحل في هذه الحالة يحدث عن طريق حذف (استبعاد) بعض الخطوات والقفز مباشرة للحل الفجائي.

وقدم تورانس (Torrance, 1971) عدة شروط يمكن أن يوصف حل المشكلة أنه ابتكاري إذا تحقق فيه شرط أو أكثر من هذه الشروط وهي:

- أ. أن يبتعد التفكير عن التقليدية وأن يرفض أي فكرة مألوفة بل يعد لها.
- ب. أن يتميز التفكير بالجدة والأصالة وله قيمة لصاحبه وثقافته ومجتمعه.

ج. أن يتميز بالمشكلة التي تحتاج إلى حل الغموض وعدم التحديد حتى يمكن أن تصاغ من جديد.

د. أن يصاحب التفكير بدوافع قوية وإصرار على الوصول إلى الحل.

ويعتقد (عبد السلام عبد الغفار 1977) أن التفكير الابتكاري قد يعد فئة خاصة من سلوك حل المشكلة ولا يختلف عن غيره من أنماط التفكير إلا في نوع التأهب أو الإعداد الذي يتلقاه الفرد خاصة حين يتطلب توافر شرط الجدة في الإنتاج، ويقدم أربع خطوات يعتبرها نموذجاً لحل المشكلة الابتكارية، وهذه الخطوات هي:

1. اكتشاف المشكلة موضوع تفكير المبتكر وتحديددها.

2. جمع البيانات والمعلومات التي ترتبط بالمشكلة.

3. مرحلة المحاولات وفيها يحاول المفكر أن يعضد مقترحاته أو أفكاره وفروضه.

4. مرحلة التقويم والتحقق من صحة ومناسبة ما قدم من حلول.

ويشير عبد الغفار في تصوره عن الابتكار إلى أن العملية الابتكارية تمر بأربع

مراحل (عبد السلام عبد الغفار، 1975) هي:

- المرحلة الأولى: تتمثل في اكتشاف المشكلة وتحديددها. وتعد من وجهة نظره أهم مراحل العملية الابتكارية وتبدأ بإدراك الفرد بأن هناك نقصاً فيما لديه من معرفة وتنتهي بتحديد واضح لهذا النقص وتتطلب هذه المرحلة عامل الحساسية للمشكلات وعدد من العوامل العقلية مثل التعرف، والإدراك، والتقويم.

- المرحلة الثانية: وهي مرحلة جمع البيانات والمعلومات عن المشكلة حيث يقوم الفرد بجمع المعلومات حول المشكلة التي حددها وتنتهي بوضع الفروض لحل هذه المشكلة وتتضمن عمليات التعرف، والتذكر، والتقويم.

- المرحلة الثالثة: وهي خاصة بالمحاولات حيث يحاول الفرد وضع مقترحات وأفكار وفروض. والعملية العقلية الأساسية هي استنباط المتعلقات وعوامل عقلية مثل الطلاقة، والمرونة، والأصالة.

- المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم حيث يتحقق الفرد من صحة الفروض والأفكار التي وضعها لحل المشكلة.

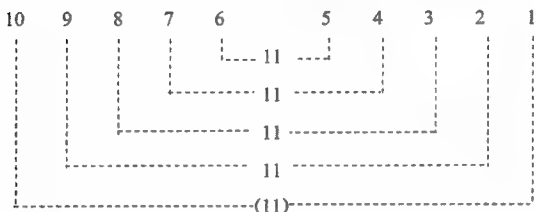
ويلاحظ أن هذا التصور يكشف عن المتغيرات التي تؤثر على الابتكار ويوضح تأثير الظروف البيئية التي تساعد على الابتكار.

ويمكن القول بصفة عامة أن التفكير الابتكاري كما يقرر (فؤاد أبو حطب، 1992) هو فئة خاصة من سلوك حل المشكلة، ولا يختلف عن غيره من أنماط التفكير إلا في التاهب أو الإعداد الذي يتلقاه الفرد وخاصة حين يتطلب توافر شرط الجودة في الإنتاج أو العملية أو فيهما معاً، وبحيث تكون المشكلة المطلوب التفكير فيها غامضة أو غير محددة حتى يمكن صياغتها من جديد.

ويُوصف حل المشكلة بأنه ابتكاري إذا تحقق فيه شرط أو أكثر من الشروط التالية:

1. أن يتعد التفكير عن التقليدية وأن يرفض أي فكرة مألوفة.
  2. أن يتميز التفكير بالجدة والأصالة وله قيمة لصاحبه وثقافته ومجمعه.
  3. أن يتميز بالمشكلة التي يحتاج إلى حل الغموض وعدم التحديد حتى يمكن أن تصاغ من جديد.
  4. أن يصاحب التفكير بدوافع قوية وإصرار على الوصول إلى الحل. (Torrance, 1971).
- وفي عام 1962 اقترح نويل، وشو، وسيمون أن حل المشكلة يسمى إبداعياً، عندما يتفق هذا الحل مع واحد من الشروط التالية: (في: شاكر عبد الحميد، 1995).
1. أن ناتج التفكير تكون له جدته وقيمه (إما بالنسبة للمفكر أو بالنسبة لثقافته التي يعيش فيها).
  2. أن التفكير نفسه يكون غير تقليدي، وغير مألوف، بمعنى أنه يتطلب ويشترط تعديلات أو رفضاً للأفكار المقبولة سلفاً.
  3. أن هذا التفكير يتطلب درجة عالية من الدافعية والمثابرة ويحدث عبر فترة طويلة من الزمن (بشكل مستمر أو متقطع) أو من خلال التكيف أو التركيز المرتفع.
  4. أن المشكلة تكون في عرضها أو حالتها الأولى غامضة أو سيئة التحديد بحيث تمثل عملية صياغة المشكلة نفسها بشكل مناسب، أحد الجوانب الهامة في المهمة المطلوبة. (J. hayes, 1978)

ومن الأمثلة على طريقة الحل غير المألوفة، ما استخدمه عالم الرياضة والطبيعة جاوس Gauss حينما كان طفلاً بالمدرسة في السادسة من عمره، فقد طلب المعلم من التلاميذ إيجاد مجموع الأرقام من 1 - 10، وفي لحظات خاطفة أدلى (جاوس) بالحل الصحيح قائلاً (55) مما أدهش المعلم الذي سأله كيف وجد الإجابة بهذه السرعة، والواقع أن جميع التلاميذ شرعوا في جمع الأرقام بالطريقة التقليدية المألوفة التي لقنها لهم المعلم هكذا (1 + 2 + 3، 4....) أما (جاوس) فقد اكتشف فوراً علاقة معينة بين الأرقام، حيث وجد أنه يمكن تقسيم الأرقام إلى خمسة أزواج مجموع كل زوج منها يساوي 11، وبذلك يكون حاصل الجمع  $55 = 11 \times 5$ .



وتتوقف قدرة الطفل على حل مشكلة معينة، على عوامل عديدة، منها العمر الزمني ومستوى ذكائه ودرجة تعقيد المشكلة وخبراته واتجاهاته التي اكتسبها في مواجهته لمشكلات أخرى يمكن أن تواجهه مستقبلاً.

ويعتمد أسلوب حل المشكلات أيضاً على مقدار ما يتعلمه الطفل، وعلى مدى ما يمكن أن يستثمره مما تعلمه، وهذا يتطلب أن يستوعب الطفل قدرًا من المعلومات والحقائق الكافية، لكي يستطيع الطفل أن يقدم حلولاً للمشكلة، وتعليم الطفل كيف يتعرف على المشكلة يأتي من خبرته المباشرة، لذلك فإن ما يتعلمه الطفل يجب أن يشمل على بعض المشكلات وطرق حلها، سواء كانت مشكلات دراسة أو مشكلات لعب أو علاقات اجتماعية.

يعرف موراي وجلفن (Murray and Glvin, 1959)، (حسن عيسى، 1993) الإبداع بأنه العملية التي ينتج عنها حدوث مركب جديد ذو قيمة، وهذا المركب

الجديد إنما يمثل مجموعة من العناصر التي لم تكن مرتبطة سابقاً مع بعضها البعض. ويمكن الوصول إلى هذا المركب الجديد من خلال التفاعل بين مضامين مختزنة داخل الفرد ذاته وبين قدر كبير من المعلومات عن العالم الخارجي، ومن حصيلة هذا التفاعل يتأتى ما يسمى بالإبداع. كما يريان وجوب توافر عوامل معينة حتى يمكن للعملية الإبداعية أن تقوم بدورها، وهذه العوامل هي:

1. طاقة وجدانية يتأتى من خلالها الاتصال بين ما هو داخل العقل وما هو خارجه.
2. قابلية النفاذ بين حدود الفئات والعناصر المختلفة مع بعضها البعض.
3. القدرة على وصف وتحليل ما هو مركب.
4. القدرة على تكوين وخلق مركب جديد يكتسب معنى جديداً.
5. القدرة على التقييم، والتي تستخدم عند تركيب وتجميع ما يأتي إلى العقل والاستعداد لرفض المعلومات والعناصر الزائدة، كما أنها تلعب دورها عند السعي لخلق مركبات جديدة أفضل.

إن العملية الابتكارية هي تلك العملية العقلية التي تؤدي إلى ناتج ابتكاري وهي ليست فطرية أو مورثة، ولكنها ترجع إلى رصيد المعلومات لدى الفرد. وشرط المعلومات شرط ضروري، ولكنه كافياً. فالمبتكر يتفوق على الشخص العادي في ثروته من المعلومات المختزنة. ويصدق هذا على الفنون والعلوم. فقد وجد الباحثون أن الذاكرة السمعية تلعب دوراً هاماً في الابتكار الموسيقي، والذاكرة البصرية في الفن التشكيلي. ويعرف (سميث) العملية الإبداعية بأنها القدرة على إيجاد علاقات بين أشياء لم يسبق القول من قبل بوجود علاقات بينها. (عبد الغفار، 1997).

### خطوات حل المشكلة بطريقة إبداعية

يمكننا إدماج بعض الخطوات السابقة، لتكون خطوات حل المشكلة بطريقة ابتكارية هي:

#### أولاً: الإعداد Preparation

في هذه المرحلة يقوم المبدع بتحديد المشكلة وفحصها من جميع جوانبها وأبعادها، وجمع كل المعلومات المتاحة حولها، ويفكر في الحلول الممكنة وقيمها،



ويقلبها على مختلف الوجوه، حتى يعيه الأمر، وتبقى المشكلة قائمة ويبقى المبدع قلقاً في انتظار الحل المنشود، وهي مرحلة طويلة شاقة، وتتطلب المثابرة في عمليات الفحص والتأمل والكد المستمر، وهذه المرحلة تتطلب:

1. تشخيص المشكلة: حيث يدرك المبتكر في هذا البعد ما لا يدركه غيره ورؤية ما لا يراه الآخرون، مما يساعده على تشخيص المشكلة تشخيصاً دقيقاً.

2. تجهئة المشكلة: حيث يقوم المبتكر بعد تشخيص المشكلة، بتفتيت وتجزئة المشكلة إلى نوعين من المكونات هما: مكونات مألوفة أو معروفة، ومكونات غير مألوفة أو غير معروفة. ويسعى المبتكر إلى التعامل مع المكونات المعروفة أولاً، ثم يبذل مزيداً من الجهد للتعامل مع المكونات غير المألوفة.

3. إعادة صياغة المشكلة: يسعى المبتكر - نظراً لغموض المشكلة - إلى إعادة صياغتها بصورة تساعد على التوصل إلى الأبعاد الأساسية للمشكلة وجذورها، مما يساعد على اكتشاف أشياء لم تكن مرئية في التحليل المبدئي السابق.

4. تجميع البيانات والمعلومات الجديدة المساعدة للوصول للحل: بعد التحديد الدقيق للمشكلة، يقوم المبتكر بتجميع البيانات والمعلومات المساعدة للوصول إلى حل المشكلة؛ وذلك عن طريق استدعاء بعض المعلومات المخزنة في الذاكرة عن مشاكل مماثلة أو مشابهة.

5. تحليل المعلومات واستحداث علاقات جديدة: يحاول المبتكر تحليل كافة المعلومات المتاحة (القديمة والجديدة) والربط بينها، بهدف استحداث علاقات جديدة مبتكرة تساعد على التوصل إلى بدائل جديدة للحل.

6. استحداث بدائل للحل: يستخدم المبتكر ما لديه من القدرات والمهارات لاستحداث عدة بدائل للحلول.. وتعتبر قدرات التخيل والتصور والتوقع والنزج والربط من الوسائل الأساسية في هذا الشأن. وللحصول على أفضل النتائج في هذه الخطوة، يجب التركيز على:

أ. استحداث أكبر قدر من البدائل وعدم القيام بتقييم البدائل الآن مؤقتاً.

ب. جودة البدائل، وتأتي من استحداث أكبر قدر منها.

## ثانياً: مرحلة حضانة الفكرة Incubation

تتم هذه المرحلة في لاشعور الفرد، حيث يكون المبتكر في حالة هدوء وسرحان، وفيها يتم استبعاد مؤقت للمشكلة، بينما يكون العقل الباطن أو اللاشعور في نشاط قوي ومركز على المشكلة للوصول إلى حل لها، وذلك عن طريق تجريب كل المحاولات الممكنة من الأفكار المختزنة لديه. وهذا يعني أنه لا يحدث في هذه المرحلة تفكير إرادي أو شعوري، وقد يقضي المبدع وقت هذه المرحلة في عمل ما.

وأثناء هذه المرحلة لا يشعر المبتكر بأنه في مرحلة تفكير مستمرة لأنه يتعامل معها بعقله الباطن. فالظاهر للعين أنه لا يوجد نشاط يُؤدَّى، بينما تتم هناك عملية التفكير الابتكاري ولكن غير مرئية. فيبدو الفرد وكأنه في حالة هدوء وسرحان، بينما يقوم العقل الباطن بإحداث علاقات جديدة بين المعلومات المختزنة، تمثل الحل المبتكر للمشكلة القائمة.

وفي نهاية هذه المرحلة يتوصل العقل الشعوري فجأة وبدون مقدمات إلى حل سليم للمشكلة نتيجة العصف الشديد للعقل اللاشعوري، ويمكن تنشيط العقل الباطن أثناء هذه المرحلة بأسلوبين هما:

- أ. اللجوء إلى النوم أو الاسترخاء كوسائل سلبية في إعادة شحن وتجديد الطاقة الذهنية، حيث يرتاح الذهن من الإجهاد المستمر، ويصبح أكثر صفاء.
  - ب. اللجوء إلى إطالة الفترة الزمنية للتعايش مع المشكلة أو تغيير محور التفكير (وخاصة عند الشعور بالإرهاق الذهني) في المشكلة إلى ممارسة بعض الهوايات لتقليل حالة الإرهاق الذهني أو التخلص منها.
  - ج. يتخلص المفكر من بعض الشوائب التي كانت تعوقه عن الوصول إلى حل المشكلة.
  - د. ينظم المفكر معلوماته، بحيث تتضح بعض العلاقات التي لم تكن واضحة من قبل.
  - هـ. قد يحدث نوع من التفكير اللاشعوري في المشكلة.
- ويروى عن بعض المفكرين أنهم كثيراً ما كانوا يحملون بالمشكلات التي كانوا يفكرون فيها في بقطتهم وبعضهم يصل إلى حلول لبعضها.

وقد وصفت باربرا ماك كلينتوك Barbara McClintock - التي حازت على جائزة نوبل لعملها في دراسة الجينات - هذه الحالة بقولها: «لقد فقدت حماسي تماماً

وعرفت أن هناك خطأ جسيماً... ولم أكن أرى الأشياء، ولم أكن أربط بينها، ولم أكن على صواب أبداً، وكنت ضائعة... ولذلك فقد تركت المختبر، وذهبت أمشي، فوجدت مقعداً تحت شجرة في حرم جامعة ستانفورد حيث جلست أفكر، ومكثت نصف ساعة وأنا أفكر، وفجأة قفزت من مقعدي واندفعت مسرعة إلى المختبر فقد وجدت الحل...» وعزت إنجازها الخارق إلى تفكيرها المركز في مستوى ما قبل الوعي. وهكذا فإن فترة احتضان الفكرة قد تطول لسنوات وقد تقتصر على بضع دقائق، وفي الحالتين لا يمكن التنبؤ بمداه.

وردت في ترجمة لحياة (ألبرت أينشتاين) أنه كان يحمل في جيبه دفترًا صغيراً في جميع الأوقات بما في ذلك أوقات راحته واسترخائه حتى يتمكن من كتابة أي فكرة تعرض له، وكأنه كان دائم الاستعداد لمواجهة لحظات توارد الأفكار التي تأتي غالباً بدون مقدمات (Gardner, 1993).

### ثالثاً: مرحلة الإلهام أو الإشراف Illumination

**الإشراف Illumination:** تظهر الأفكار المبدعة فجأة بعد مرحلة الاحتضان في فترة يطلق عليها اسم الإشراف أو الإلهام Inspiration وتقوم على الاستراتيجيات الآتية. وفي هذه المرحلة تظهر الأفكار بطريقة مفاجئة وغير متوقعة، أي تحدث ومضة فورية لا تستطيع أن تؤثر فيها بأي مجهود إرادي مباشر، وهي تحدث بعد عدد كبير من المحاولات والتداعيات غير الناضجة، وتبرز هذه المرحلة عندما تنضج البدائل، فيقفز الحل إلى ذهن المبدع فجأة كأنه إلهام، وقد يكون هذا الحل لم يخطر على البال من قبل. وتسمى هذه المرحلة باللحظة الإبداعية، وتُعنى هذه المرحلة بإنتاج المزيد والجديد، ولا يمكن التنبؤ بها، حيث أن تظهر الفكرة فجأة وتبدو المعلومات والخبرات وكأنها نظمت تلقائياً دون تخطيط. والإشراف هو الخبرة التي تنتهي بحل اللغز المحير والشعور بالرضا والارتياح بعد معاناة ذهنية قد تطول أو تقصر، لأنه لا يمكن التنبؤ بها أو استعجالها.

إن التعبير الذي يصف هذه الخبرة بالإنجليزية Eureka Experience مشتق من الكلمة اليونانية Heureka التي يذكر أن أرشميدس كان قد قالها عندما توصل فجأة إلى كيفية قياس حجم جسم صلب غير منتظم وبالتالي إلى تحديد درجة نقاء الذهب في الموارد الذهبية.

لقد درس عدد من الباحثين ظاهرة الإشراق التي يتمخض عنها حدوث اختراقات إبداعية في مجالات العلوم والآداب والفنون، وأوردوا نماذج من أقوال أولئك الذين سجل التاريخ أسماءهم كمبدعين من الطراز الأول في وصف خبرة الإشراق. فقد ورد عن الشاعر الألماني جوته Goethe أنه وصف خبرته في كتابة روايته (Werther) بالقول: «لقد كتبتها دون وعي كمن يمشي وهو نائم، وكم كانت دهشتي عندما تحققت من حجم العمل الذي أنجزت». وصرح الشاعر المبدع شيلي Shelley بأن الكتاب والفنانين والشعراء العظماء يؤكدون بصورة متواترة حقيقة مفادها أن أعمالهم تظهر لهم من خارج عتبة الوعي أو الشعور. وورد عن الرياضي الفذ جاوس Gauss قوله: «أخيراً وقبل يومين نجحت لا بفضل جهودي المضنية ولكن بفضل نعمة الله، وكومضة برق مفاجئة أمكن حل المشكلة» (Harman & Rheingold, 1984).

لقد توصل جاوس Gauss وهو في الحادية والعشرين إلى اكتشاف نظرية الأعداد المركبة التي كانت أعظم اكتشاف في نظرية الأعداد منذ عصر فيثاغورس. وقرر اختيار التخصص في الرياضيات في نفس اليوم الذي اكتشف فيه كيفية بناء شكل من 17 ضلعاً باستخدام مسطرة ومنقلة فقط، وقد جاء الحل كومضة برق تماماً كما فعل في اتخاذ قراره المهني.

#### رابعاً: مرحلة التحقق من صحة الفكرة Verification

تهدف هذه المرحلة إلى التحقق من مدى صحة الفكرة التي تم التوصل إليها وبلورتها، ولأشك أن التحقق من صحة الحل يأتي بعدما نكون قد تأكدنا من قيمة الحل، وذلك بالتدليل والبرهنة من أهل الخبرة. ويتم التحقق من ذلك عن طريق أسلوبيين:

- أ. أسلوب داخلي في عقل الشخص المبتكر ذاته.
  - ب. أسلوب خارجي يجمع بين الشخص المبتكر والآخرين من زملاء ورؤساء وأقران.
- وهذه المرحلة تماثل مرحلة الإعداد، من حيث أنها شعورية ويستخدم المبدعون هنا القواعد المنطقية والرياضية للتحكم في أفكارهم.

#### نقد فكرة المراحل في عملية الإبداع

رغم ما كان لفكرة مرحلة عملية الإبداع من قيمة في تحليل النشاط الإبداعي والبعده عن الأفكار الغيبية الغامضة الناتجة عن تعقد العملية ككل، إلا أنه وجد من

ناحية أخرى أن التسليم (القبلي) بوجود مراحل لعملية الإبداع، أدى بالباحثين في معظم الأحيان إلى تركيز الانتباه فيما يثبت هذه المراحل أو يؤكدها، وإهمال ما عدا ذلك. وهذا ما أفقد عملية الإبداع الكثير من خصوصيتها، وطمس الكثير من معالم الظروف النفسية والاجتماعية التي تتم فيها هذه العملية.

ورغم انتشار فكرة المراحل في العملية الإبداعية وذيوها عند كثير من علماء النفس الذين تصدوا لدراسة الإبداع، إلا أننا نجد عدداً آخراً منهم قد انتقد هذه الفكرة بعنف شديد، وإن كان كل من هؤلاء ينتقدها لحساب فكرة أخرى يتحمس لها ويروي أنها أفضل من غيرها في رأيه كنقطة أولى تبدأ منها دراسة الإبداع.

ويرى أنه تقسيم مفتعل وهو ليس أكثر من تصور يعتمد على التشبيهات أكثر منه تصوراً موحياً بفروض قابلة للاختبار، وحين يتحدث عن الاحتضان - كما رأينا - لا يهمه من الأمر إلا أن يتساءل عن كيفية قياس القدرة على الاحتضان حتى يتم التمييز بين الأفراد على أساسها، ويرى أن وصف الاحتضان بأنه لا شعوري لا يفيد إطلاقاً في دراسة الإبداع بقدر ما يعبر عن الهروب من دراسة المشكلة، ويركز اهتمامه على طبيعة العمليات العقلية التي تحدث أثناء هذه المرحلة.

وهكذا يتبين لنا أن (جيلفورد) ينتقد أساساً فكرة المراحل في عملية الإبداع لصالح فكرة القياس التي تهتم بتصميم اختبارات نفسية للقدرة التي يمكن أن تظهر في أداء الأفراد أثناء حلهم لبعض المشكلات.

وفي جانب آخر نجد من لا يعترف مطلقاً بوجود أي خطوات لعملية الإبداع ويختزها إلى خطوة واحدة، ويرى أن تلك الخطوات ليست إلا تعبيراً عما يحدث قبل وبعد لحظة الخلق، فإذا أخذنا مثلاً تقسيم (والاس Wallas) سنجد أن المرحلتين الأولى والثانية - أي الإعداد والاحتضان - تعتبران خطوتين مبدئيتين لا تدخلان أصلاً في فعل الإبداع ذاته، فالتجميع والتمثيل والامتصاص لأي نوع من المعلومات يحدث يومياً في العمل العادي الروتيني لدى آلاف من الناس دون أن يؤدي لإنتاج أية أفكار مبتكرة، أما الخطوة الأخيرة (أي التحقيق) فهي تأتي بالضرورة بعد أن تتم لحظة الخلق أو الإبداع وليس لها دور بالمرّة في عملية الإبداع نفسها (حسن عيسى، 1993) ولذلك فإن الخطوتين الأولى من خطوات

(والاس Wallas) ليست في الواقع جزءاً من عملية الإبداع، ولا يتبقى لدينا إلا الخطوة الثالثة - أي الإشراق - وهي التي تعتبر بحق عملية الخلق أو الإبداع، ففي تلك اللحظة تنشأ الفكرة الجديدة ويتم فعل الإبداع.

ويمكن القول أن عملية الإبداع لا تخرج عن كونها نوعاً من التفكير الإنتاجي أو الإنشائي Productive Thinking ويتبين لنا إمكانية الربط بين عملية الإبداع والإنتاج باعتبار أن هذا الإنتاج هو المحك الوحيد الواضح لها، فليس هناك معنى لعملية الإبداع - في العلم على الأقل - إلا إذا كانت عملية تفكير موجهة نحو هدف خاص هو حل مشكلة وبلوغ الذروة في إنتاج الأفكار التي تحلها، ولذا يطالب البعض بأن تركز كل دراسات الإبداع على النتائج، ويرون أن دراسة الإبداع تكون أكثر جدوى في ضوء الناتج الإبداعي Product بدلاً من عملية الإبداع.

وهناك فريق يهاجم فكرة (مراحل عملية الإبداع) من منطلق أنها فكرة تحليلية ذرية تجزئ السلوك الإبداعي الكلي وتفتته عما يفقده معناه وقيمته. ومن الواضح أن هؤلاء مؤمنون بتعاليم مدرسة الجشطالت. وأفضل من يمثل هذا الاتجاه هو (فينك)، وهو يرى أن الضعف الحقيقي في فكرة تسلسل العملية الإبداعية إلى مراحل محددة تحديداً شديداً، لا يكمن في أن هذه المراحل غير موجودة، وإنما في النظر إليها على أنها مراحل عامة ومتميزة ومتتابعة.

ويرى (فينك) أنه من الأوفق النظر إلى التفكير الإبداعي باعتباره نشاطاً كلياً بالطريقة التي يقترحها (فرتهيمر)، أي النظر إلى النموذج الشامل للسلوك الذي تتداخل فيه عمليات مختلفة تتصافر فيما بينها لكي تنتج في النهاية نتاجاً إبداعياً معيناً. ويطالب (فينك) بإعادة النظر في مراحل التفكير الإبداعي التي سميت (إعداداً) أو (احتضاناً) أو (إشراقاً) أو (تحقيقاً)، ويفضل تصورها على أنها (عمليات) بدلاً من تصورها على شكل مراحل متتالية.

وهو لهذا يرى أنه لا محل للسؤال: في أي مرحلة يحدث الإشراق مثلاً؟ لأنه لا توجد مرحلة مخصصة للإشراق، بل توجد سلسلة من الإشرافات، تبدأ مع المحاولات الأولى للعمل الإبداعي وتستمر طوال فترة هذا العمل كلها. كما أنه لا يمكن فصل عملية الاحتضان عن المرحلة السابقة عليها أو التالية لها لأن الاحتضان يؤدي عمله

بدرجات مختلفة خلال عملية الإبداع، وكذلك الحال بالنسبة للإعداد والتحقيق، إذ يمكن النظر إليهما كعمليتين مستمرتين أكثر منهما مرحلتين منفصلتين من مراحل عملية الإبداع.

ومن هذه الدراسات، دراسة تجريبية قام بها هو وزميل له، وأجريت على مجموعة تجريبية تتكون من 13 فناناً محترفاً، ومجموعة ضابطة تتكون من 14 شخصاً من غير الفنانين حيث طلب منهم جميعاً إعداد رسوم للنشر، تعبر عن إحدى القصائد، في ظل ظروف حاول المجرّبات فيها زيادة حرية التعبير لدى الأفراد فقللاً من قيود الوقت وسمحاً للمستجيب أن يحضر إلى المختبر لأي عدد من المرات التي يريد لها لكي ينجز هذا العمل، كمّاً ونوعاً المواد والأدوات التي يمكن استخدامها في العمل من أقلام وألوان وأحبار... الخ.

ونخرج من الدراسات السابقة (حسن عيسى، 1993: حنورة، 1997) بتصور جديد للتفكير الإبداعي باعتباره أنواعاً من الأنشطة الدينامية المتضاربة، أكثر منه مراحل تتفاوت درجة الانفصال والتقطع فيها. فمن الممكن النظر (للإعداد) كعملية تعرف على المشكلة وصياغتها والتفكير في أفكار حول الحل الملائم لها. وهذا ما يؤدي إلى نوع من الإشراق بصفة مبدئية وإلى بذل جهد في اتجاه ما. وقد يؤدي مثل هذا الجهد إلى الإعداد لمرحلة متأخرة من نمو العمل الإبداعي. وأما الاحتضان فقد يتبع الإشراق أحياناً، كما قد يسبقه في أحيان أخرى. فقد يحدث للفرد أن يتخلى عن التفكير الشعوري في مشكلة جاءت عقب حالة إشراق نتج عن ترك إحدى الأفكار، ولكنه قد يعود لتلخيصها بعد بحث يستفيد منها في إشراق جديد... وهكذا.

وقد يحدث الاحتضان في نهاية فعل الإبداع أثناء مرحلة (التحقيق) حين يكون المبدع بصدد صقل وتهذيب وتفصيل الإنتاج الإبداعي أو إعادة صياغته في صورته النهائية، كما يحدث الاحتضان فيما بين مرتين يتناول فيهما المبدع هذا الإنتاج من صورته الأولى وإلى صورته الأخيرة.

ويتفق مع (فيناك) كثير من الباحثين، فالفنان مثلاً يكون قد جمع مواد مختلفة للتعبير خلال حياته كلها، وتلك يمكن أن تكون مرحلة (إعداد)، ثم تصبح هذه المواد جزءاً من الاستعداد اللاشعوري له - أي احتضاناً. ثم نجد هذه الأفكار، أو أفكاراً

أخرى مرتبطة بها، تظهر مرات كثيرة في سياقات وصيغ وتنظيمات جديدة - أي إشراقات - يودعها في أعماله الإبداعية. وقبل حدوث هذا الموقف الإبداعي يكون المبدع قد اكتسب أساليب ومهارات تجعله يمحس طريقته في التعبير في هذا الموقف الجديد، وهذا هو (التحقيق).

وهكذا نجد أن الجوانب الأربعة لعملية الإبداع تتداخل وتمتزج، وقد يتزامن وجودها لدى المبدع في موقف إبداعي معين حيث يجد نفسه يمارس الأعداد والإشراق والتحقيق والاحتضان - أو على الأقل يستدعي احتضاناً سابقاً - كل ذلك يحدث له في نفس الوقت.

والتاريخ العلمي حافل بأمثلة لنظريات صحيحة رفضت في بداية الأمر، وعند مراجعتها فيما بعد (بعد عدة قرون أحياناً) وجد أنها صحيحة. ومن أمثلة ذلك أنه بعد مرور حوالي 800 عام على تقديم (أرستارخوس Aristarchus) في القرن الثالث قبل الميلاد فكرته القائلة بأن الأرض هي التي تدور حول الشمس، ولم يكن قادراً على إقناع الآخرين بذلك، جاء (كوبرنيكس Copernicus) ليراجع كتابات الأقدمين حول النظرية ويدرسها ويثبت صحتها.

وقد احتاجت كثير من الاختراعات الإبداعية إلى تجميع الأدلة على صحتها وتفوقها على ما سبقها. وقد مرت ستون سنة قبل أن يثبت (كلبر Kepler) تفوق نظرية بطليموس من حيث الدقة في التنبؤ بحركة الكواكب. ومع ذلك لم تهدأ مقاومة الدوائر الأكاديمية والدينية لهذا العلم الجديد، وبلغت ذروتها في محاكمة (جاليليو) بعد ذلك بقرون حين أجبر على إنكار نظرية (كوبرنيكس)، وعلى التراجع عن اعتقاده بأن الشمس هي مركز الكون وليس الأرض كما كان شائعاً في ذلك الحين، ومنع من النشر وسجن في بيته حتى مماته. ومن الطريف بهذا الصدد أن الكنيسة التي اتهمت (جاليليو) بالزندقة لاكتشافه أن الأرض تدور حول الشمس قبل حوالي ثلاثمائة عام هي نفسها الكنيسة (الفاتيكان) التي تقيم الآن مرصدين فلكيين أحدهما في إيطاليا والآخر في ولاية أريزونا الأمريكية.

ولم تحظ النظرية النسبية (لأينشتاين) باهتمام خارج ألمانيا طيلة سبع سنوات من عام 1905 حتى عام 1912، وجاءت البحوث التجريبية لتقدم دليلاً على صحة نظريته



من باحثين آخرين بعد أربعة عشر عاماً من إعلانها. وفي مجالات الآداب والفنون تبدو الحاجة أكثر إلحاحاً للتنقيح والتطوير وإقناع الآخرين بقيمة الاختراق الإبداعي مقارنة بما هو معاصر أو سابق له.

والنتائج الابتكاري في رأي (عبد السلام عبد الغفار، 1977) هو محصلة لعدد من العوامل:

1. عوامل تؤدي إلى السيطرة الأكاديمية، وتشمل تلك العوامل التي تعمل على إعداد الفرد أكاديمياً بما يتيح له قدراً مناسباً من القدرة الأكاديمية. وتنوع هذه العوامل ما بين عوامل معرفية وعوامل غير معرفية وهي تعتبر الأرضية الخلفية التي لا يستطيع الباحث أن يقدم ناتجاً عملياً له قيمته دون توافرها.

2. عوامل تؤدي إلى النتائج الجديد وهي تلك العوامل العقلية التي تساعد على وضع العديد من الفروض والاحتمالات للتغلب على مواطن الضعف التي يدركها وتشمل عوامل الحساسية للمشكلات والطلاقة والمرونة والأصالة.

3. عوامل تساعد في التعبير عن النتائج الجديد وهي عوامل الدافعية التي تساعد على تحريك وتوجيه الطاقة النفسية للباحث نحو مباشرة ما يقوم به من عمل وهي عوامل تدفع المبتكر إلى السيطرة على ما لديه من معلومات ومهارات في مجاله وهي التي تدفعه إلى اكتشاف الجديد والتفكير فيه والتعبير عنه وتشمل هذه العوامل أيضاً عوامل بيئية وهي مرهونة بالاتجاهات الوالدية وأساليب تنشئة الطفل وظروف العمل والعوامل الثقافية بصفة عامة.

يرى (أوسبورن A.F. Osborn) عملية حل المشكلات الإبداعية متكونة من ثلاث مراحل هي:

أ. اكتشاف الحقيقة **Fact Finding** وتتكون من جزأين: تحديد المشكلة **Problem Definition**، ثم الإعداد لحلها بجمع المعلومات المناسبة المتعلقة بها.

ب. اكتشاف الفكرة **Idea Finding**، وتشمل إنتاج أفكار جديدة من خلال تنمية الفكرة الأصلية.

ج. اكتشاف الحل **Solution Finding** وذلك من خلال تقويم الأفكار، وتبني واحدة منها لتنميتها واستخدامها في البداية.

يلخص (الآلوسي 1981) مراحل العملية الإبداعية بالمراحل الآتية:

1. مرحلة الشعور بالمشكلة: وفي هذه المرحلة يظهر إحساس عند الفرد بوجود مشكلة وأنه بحاجة إلى حلها.
  2. مرحلة تحديد المشكلة: ويتم تحديد المشكلة وذلك بصياغتها بمجمل تقريرية أو بصياغتها على شكل سؤال يحتاج إلى حل.
  3. مرحلة فرض الفروض: والفرض هو حل مقترح لم تثبت صحته؛ إذ يقوم الفرد باقتراح الحلول التي يعتقد أنها قد تمثل حلاً في المستقبل.
  4. مرحلة الحل: وفي هذه المرحلة يتمكن الفرد المبدع من إنتاج الحل الأصيل والجديد ويستثني بقية الحلول المقترحة.
  5. مرحلة التقويم: وهي المرحلة التي يتم فيها التأكد من صحة الحل الأصيل أو الإنتاج الجديد ومن مدى فائدته في تلبية حاجة الفرد أو حاجة المجتمع إليه، كما قد تتضمن بعض التعديلات إلى النتائج الجديدة وذلك لكي يلبي حاجة الفرد والمجتمع، وتتفق هذه الخطوات تماماً مع خطوات حل المشكلة في البحث العلمي.
- يذكر جوردون W.J. Gordon أن مراحل عمليات الحل الإبداعي للمشكلات هي:
- أ. المشكلة.

ب. التحديد والتحليل المختصر للمشكلة.

ج. الاقتراحات المباشرة لحل المشكلة.

د. فهم الأفراد للمشكلة: أهدافها وطريقة حلها.

هـ. الراحة من التفكير في المشكلة.

و. التخيل المناسب.

ز. التطبيق العملي لنتائج التخيل المناسب للمشكلة.

خطوات حل المشكلة بطريقة ابتكارية عند (شتاين)

وقد عرض (مورس شتاين) نظريته في العملية الإبداعية ووصف فيها مراحلها بصورة تفصيلية، وقسمها إلى ثلاث مراحل، هي:

1. وضع الفرضيات.

2. فحص الفرضيات.

3. عرض النتائج ونقلها للآخرين.

وقد أشار إلى مرحلة أخرى سماها الإعداد والتحضير، واعتبر هذه المرحلة بمثابة حجر الزاوية بالنسبة للعملية الإبداعية، لأنها تمثل بداية مبكرة لها، وتشمل جميع المدخلات من المعارف والخبرات التي يكتسبها الفرد خلال سنوات الطفولة والدراسة، والتي قد تؤثر على اتجاهاته نحو عملية الإبداع والابتكار، كما أن علاقات الفرد مع المعلمين والرفاق وأعضاء الأسرة في هذه المرحلة تقوم بدور حيوي في تعزيز سلوكياته الإبداعية أو تقييدها ومعاقبتها، وبالتالي تشكيل ديناميات إطاره الاجتماعي الذي يؤثر بلا شك في توجيه علاقاته في مرحلة الرشد (Stein, 1967).

وقبل أن نعرض بشيء من التفصيل لمراحل الإبداعية كما يراها (شتاين)، لا بد من الإشارة إلى التوجيه التربوي لنظريته حول أساليب رعاية الإبداع وإثارته وتعليمه. وقد عرض هذه الأساليب في كتاب ذي جزأين بعنوان (تحفيز الإبداع) (Stein, 1975). والعلاقة بين المعلومات والفرضيات هي علاقة تبادلية. بمعنى أن المعلومات تشكل المادة التي تبني على أساسها الفرضيات، والفرضيات بالمقابل تقود وتوجه عملية البحث عن مزيد من المعلومات، والفرضية تضيف معنى لمجموعة من المعطيات يفترق كل منها بمفرده إليه. ويقدم الباحث (مور) ورفاقه ثلاثة مبادئ إرشادية يجب مراعاتها عند وضع الفرضيات (Moore, McCann, & McCann, 1985).

أ. يجب أن تحمل الفرضية أو تساعد في حلة المشكلة كما تم تحديدها.

ب. كلما كان عدد الفرضيات الموضوع أكثر كان ذلك أفضل.

ج. يجب بذل مجهود كبير لصياغة فرضيات قد تكون غير سارة من خلال إطلاق العنان للخيال دون تقييد أو كبح بتأثير مفهوم الذات.

ويرى (شتاين) أن المبدع في هذه المرحلة لا يبدأ مشواره بالاعتماد على مسلمات جامدة وأن الفكرة أو الفرضية التي قد تتحول إلى نتاج إبداعي أو نظرية لا تبرز وتتصدر اهتمامات المبدع بمجرد الرغبة أو الإرادة أو القصد، بمعنى أن المبدع يمكن أن يهيئ أرضية مناسبة للأفكار الإبداعية ويزيد من احتمالات إبداعه عن طريق

العزيمة والإرادة والتعلم لكل ما يحتاجه في مجال اهتمامه، ولكنه لا يستطيع أن يحدد سلفاً أو يقرر ماهية الفرضية أو الفكرة التي تقوده إلى غايته التي يبحث عنها.

ويواجه المبدع خلال هذه المرحلة مواقف صعبة وحزينة يتواصل فيها مع نفسه وعمله، ويتوقف بعد ساعات من العمل المكثف والمحاولات الفاشلة ليأخذ قسطاً من الراحة والاسترخاء تراجع من خلالها المشكلة، وتبتعد عن مركز الوعي إلى مستوى اللاوعي أو اللاشعور غير أن المبدع يتسم باليقظة والحضور الذهني لالتقاط أي فكرة عارضة ذات قيمة حتى في أوج لحظات الاسترخاء.

وأهم ما يميز المرحلة الأولى عند (شتاين) يمكن تلخيصه فيما يلي:

1. توليد عدد كبير من الأفكار والفرضيات والابتعاد عن النقد والتقويم.
2. حدوث ما يسمى بالاستبصار أو الإيحاء عندما يتوصل المبدع للحل أو الفرضية التي تعكس نفاذ البصيرة أو الحس الفني للمبدع.
3. إظهار المبدع لقدر كبير من الشجاعة الأدبية والثقة بالنفس في مواجهة حقائق الوضع الراهن التي يتحداها المبدع بفكرته الجديدة.
4. انهماك العوامل المعرفية والشخصية للمبدع في توليد الأفكار في إطار نظام متكامل للشخصية.

تبدأ هذه المرحلة عندما تبرز فكرة قوية في مرحلة وضع الفرضيات وتستحوذ على اهتمام المبدع وتثير التساؤل لديه، مثل:

هل هذه الفكرة حقاً أم أنها جديرة بالاعتبار والبحث؟

وهل يمكن تنفيذها وهل تصمد في الواقع؟

إن الإجابة الجزئية عن هذه التساؤلات يمكن الحصول عليها عندما يتنقل المبدع لمرحلة فحص الفرضيات أو اختبارها، ويكون ذلك بعدة أشكال اعتماداً على طبيعة الموضوع أو المجال، ومن الأمثلة على ذلك:

- أن الرسام المبدع يمسك بفرشاته ويسارع إلى لوحته.
- والمؤلف الموسيقي المبدع يجلس أمام البيانو أو يمسك العود ليرى كيف تمتزج النغمات في أذنيه.

- والعالم المبدع يسرع إلى تجربته لفحص الصيغة أو الفرضية التي توصل إليها عن طريق التجريب.
- أما المنظر المبدع فقد ينتظر سنوات، قبل أن يتم تطوير أدوات أو مقاييس تمكنه من فحص أفكاره.

وتتميز هذه المرحلة بما يلي:

1. ممارسة المبدع لعمليات النقد الذاتي وإصدار الأحكام خلال عمليات التجريب والاختبار.

2. خروج المبدع من دائرة الذات والخصوصية إلى دائرة الغير والعلمية.

3. التزام المبدع وانضباطه الذاتي بمعايير المجال الذي يخضع له عمله.

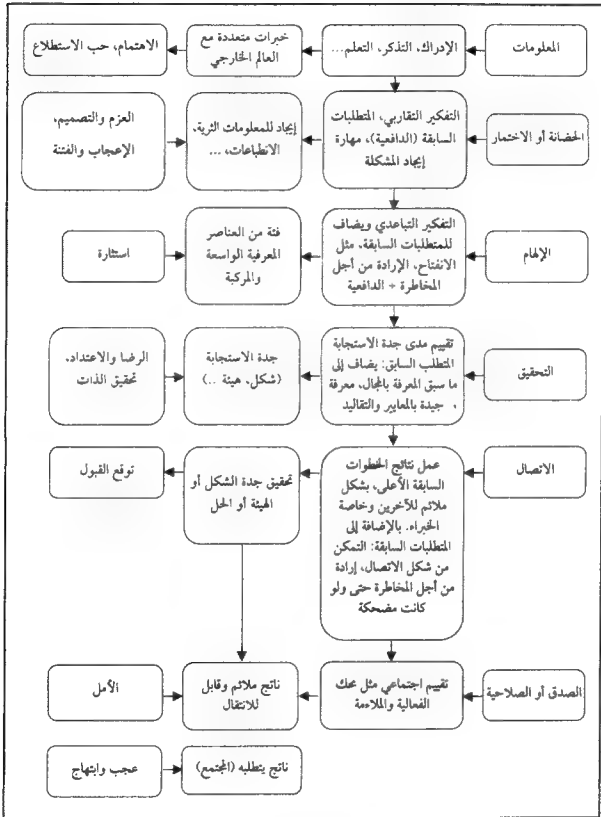
4. قيام المبدع بتمثيل دور الجمهور أو أهل الاختصاص في تقييم عمله ومراجعته.

تبدأ المرحلة الثالثة عند (شتاين) عندما يصل المبدع إلى قناعة تامة بأن ما توصل إليه أو المنجز قد اكتمل بوضع اللمسات الأخيرة عليه، وأن الوقت قد حان لعرض ما توصل إليه وتقديمه للمجتمع. وعلى الرغم من أهمية هذه المرحلة في وصول الأعمال الإبداعية إلى غاياتها إلا أنها لم تجتهد اهتماماً كافياً من قبل الباحثين الذين يتركز اهتمامهم على العملية الإبداعية والخصائص المعرفية والشخصية للمبدع والأعمال الإبداعية من حيث مواصفاتها ومستوياتها.

والمبدع غير مطالب بإعادة شرح الخبرات التي مر بها، أو الصعوبات التي واجهها، أو اللذة التي شعر بها عندما أنجز عمله الإبداعي، ولكنه مطالب بتقديم العمل بصورة مبسطة وواضحة تلخص أهميته وفائدته وعنصر الجودة والأصالة فيه، بالإضافة إلى عرض الحقائق والأشكال والتسلسل المنطقي لخطوات الحل أو العمل. ولكن من هم أولئك الأفراد أو الجماعات الذين يعرض عليهم العمل الإبداعي؟

نموذج العملية الابتكارية عند (رونكو)

ويقدم رونكو (Runco, 1996) نموذجاً للعملية الإبداعية وما يرتبط بها عمليات عقلية ومحتويات ومشاعر. وفيما يلي شكل (9) الذي يبين هذه العلاقات.



الشكل (9)

نموذج العناصر السيكلوجية المتضمنة بالهياز الناتج الابتكاري (M.Runco, 1997)

وفيما يلي جدول (5) يبين المقارنة بين أسلوب حل المشكلة بطريقة ابتكارية، وأسلوب حل المشكلة بطريقة تقليدية:

الجدول (5)

مقارنة بين أسلوب حل المشكلة ابتكارياً وحل المشكلة المعتاد:

أوجه المقارنة	أسلوب حل المشكلة ابتكارياً	أسلوب حل المشكلة المعتاد
نظام التفكير	نظام التفكير مفتوح	نظام التفكير مغلق
مسارات التفكير	مسارات التفكير أكثر تشعباً	مسارات التفكير أقل تشعباً
معطيات المشكلة	الانطلاق من فكرة إلى أخرى محاوياً الوصول إلى حل المشكلة	ينحصر التفكير حول فكرة واحدة والوصول إلى الحل المطلوب.
المعلومات والخبرات السابقة	تستخدم في توليد واستمطار أفكار جديدة ومعلومات أخرى	يتم توظيف المعلومات في ضوء الفكرة الغالبة الواحدة التي توصل إلى حل
الحلول التي يتم التوصل إليها	حلول للمشكلات جديدة وغير مألوفة بالإضافة للحلول المألوفة الأخرى	غالباً ما تكون حلولاً مألوفة وشائعة وسهولة الوصول إليها.
طبيعة العمليات العقلية	العمليات التي تتم داخل عقل المبتكر غالباً ما تكون معقدة ومتشعبة	العمليات التي تتم داخل عقل الفرد غير المبتكر غالباً ما تكون بسيطة وغير معقدة وغير متشعبة
نوع الأفكار وكما	الأفكار متعددة وكثيرة نتيجة عملية التوليد والاستمطار	الأفكار محدودة وترتبط مباشرة بالمشكلة.
التعلم	- يكون صبوراً ولا يحبط بسرعة. - يوجه تفكيره في اتجاهات كثيرة. - لا يقتصر على مدخل واحد. - يفكر في أكبر عدد ممكن من الاستجابات. - يهتم بالمعلومات المباشرة وغير المباشرة	- قد لا يكون صبوراً. - اختصار المشكلة وتحولها إلى عدد ممكن من الرموز محاولاً تقليل الأفكار. - يحصر التفكير في اتجاه واحد. - التفكير ينصب على الحقائق والمعلومات ذات الصلة المباشرة بالمشكلة.

ويمكن توضيح أثر التفكير التقاربي والتفكير التباعدي، على كل خطوة من خطوات العملية الابتكارية، وذلك باستخدام الشكل (10):



الشكل (10)

التفاعل بين التفكير التباعدي والتقاربي في خطوات حل المشكلة ابتكارياً



### تنمية القدرة على حل المشكلات

من أجل استثارة وتشجيع وتنمية القدرة على حل المشكلات بطريقة ابتكارية، توجد بعض الإجراءات والأنشطة التي يمكن أن يستخدمها المعلمين، ومنها:

1. تطرح المعلمة على الأطفال بعض الأسئلة التي تتضمن مشكلات وتحتاج إلى البحث عن حلول لها، ومن الأمثلة على ذلك:

أ. ماذا يحدث لو لم تُخترع السيارات؟

ب. ماذا تفعل لو وجدت ثعبانا داخل حقيبتك؟

ج. ماذا تفعل لو وجدت والدك غاضبا؟

د. ماذا تفعل لو شاهدت مصابا في حادث سيارة؟

هـ. عندما تقول المعلمة: سوف أحضر هدايا للأطفال المتفوقين.. ماذا تتوقع نوع الهدية؟

2. تطرح المعلمة على الأطفال مواقف أو مشكلات، ثم تطلب من كل طفل أن يفكر في أكثر من حل لتلك المواقف أو المشكلات، وتعتبر هذا تسابقا في التفكير بين الأطفال.

3. تطلب المعلمة من الأطفال إبداء أكثر من رأي وأكثر من بديل لحل مشكلة معينة، ومن الأمثلة على ذلك:

أ. كم طريقة يمكن أن تصل بها من منزلك إلى مدرستك؟

ب. كم طريقة يمكنك بها أن تحصل على ثمرة التفاح من فوق الشجرة؟

ج. كم طريقة يمكنك بها أن تعرف الوقت؟

4. تقوم المعلمة بسرد قصة مناسبة لمستوى الأطفال بحيث تشتمل على موقف صعب لإحدى شخصيات القصة، ثم تطلب من كل طفل أن يبحث عن حل مناسب لهذا الموقف.

5. تطلب المعلمة من كل طفل أن يتخيل مواقف وأفكارا غريبة، ثم يفكر الطفل في نتائج تلك المواقف والأفكار، ومن الأمثلة على ذلك:

- أ. افترض أن لك جناحين مثل الطيور.
  - ب. افترض أنك تستطيع أن تفهم لغة الطيور.
  - ج. تخيل أن السيارات تستطيع الطيران في الفضاء.
6. تقوم المعلمة بتسمية بعض الأدوات التي نستخدمها في حياتنا، ثم تطلب من كل طفل أن يفكر في أكبر عدد ممكن من الاستخدامات المختلفة لبعض هذه الأدوات مثل:
- أ. استخدامات أخرى للورق غير الكتابة.
  - ب. استخدامات أخرى للكوب غير الشرب.
7. تنمية إدراك الطفل لطبيعة ومستويات المشكلة
- يعتمد أسلوب حل المشكلات على مقدار ما يتعلمه الطفل، ثم على مدى ما يمكن أن يستثمره مما تعلمه، وذلك يتطلب أن يستوعب الطفل مجموعة من المعلومات والحقائق الكافية لكي يستطيع أن يطرح حلولاً للمشكلة، وتعليم الطفل كيف يتعرف على المشكلة يأتي من خبرته المباشرة، فالذي يتعلمه الطفل يجب أن يشمل على بعض المشكلات وطرق حلها، سواء كانت مشكلات عمل أو مشكلات لعب أو علاقات اجتماعية.
8. تنمية إدراك الطفل لجوانب المشكلة
- جمع المعلومات والحقائق دون معرفة كيفية استخدامها لا يضيف جديداً لقدرات الطفل، حيث إن المعرفة الجيدة يجب أن تكون قابلة للاستخدام بشرط أن تكون المعرفة شاملة حول موضوع معين أو حول مشكلة بذاتها، ومن المهم أن يدرك الطفل جوانب المشكلة نظرياً وعملياً، وإذا اعتمد الطفل على أن يعرف الحقائق من خلال سياق المشكلة، فإن ذلك يجعله قادراً على استخدامها في مواقف ومشكلات أخرى.
9. تعليم الطفل كيف يطرح أفكاراً جديدة
- يمكن أن يتعلم الطفل التفكير السليم تجاه المشكلة وكيفية وجود حلول لها بشرط وجود الرغبة لديه في طرح أفكار جديدة تساعد على حل مشكلة تناسب قدراته.

وإذا استطاع المعلم استثارة دافعية الطفل، ووفر له قدراً مناسباً من المعلومات، وتدريب الطفل على استخدام تلك المعلومات، فإن المعلم يستطيع أن يرفع استعداد الطفل للتفكير بطريقة مبتكرة يمكن من خلالها طرح أفكار وتصورات وحلول منطقية.

#### 10. تنمية قدرة الطفل على اختبار أفكاره

معرفة الطفل كيفية اختبار أفكاره وهذا يعني إتباع الخطوة العلمية بطريقة مبسطة، وتعليم الطفل كيف يختبر فكرة معينة، تعليمه كيف يجرب وكيف يستنتج، وكيف يخترع وسائل وأساليب جديدة.

ولذلك يجب أن يتدرب الطفل على كيفية اختبار أفكاره، ولا يتم ذلك من خلال مواقف دراسية تقليدية، ولكن تدريسه على طرح أفكار قابلة للمناقشة والمقارنة والحل، ويعتبر تدريب الطفل على اختبار أفكاره، هي عادة تتكون بالممارسة، كما يعتبر نجاحها يُكتسب من خلال الحياة اليومية، أي أنه أسلوب حياة.

وفي ضوء الأدبيات والدراسات السابقة، تم تحديد إجراءات يجب مراعاتها عند تدريب الطفل على مهارة حل المشكلات وهي كالتالي:

1. تحديد المشكلة تحديداً واضحاً منذ البداية وحتى النهاية.
2. صياغة المشكلة بأسلوب مناسب لعمر الطفل ومستوى ذكائه مع استخدام نفس لغة الأطفال وأساليب تعبيرهم.
3. إتاحة الفرصة للطفل لطرح أكبر عدد من الحلول العادية وغير العادية دون الحكم عليها.
4. استخدام إستراتيجية العصف الذهني لطرح أكبر عدد من الحلول الممكنة.
5. إثارة حماس الأطفال للتفكير في حل المشكلة وعدم إعطاء حل سريع سطحي.
6. تشجيع كل طفل على التفاعل والتواصل الاجتماعي مع الآخرين للاشتراك في حل المشكلة.

7. تشجيع الأطفال على التحدث بصوت عال مع الذات بهدف متابعة خطوات حل المشكلة.
8. مساعدة الأطفال في تقييم الحلول المختلفة لحل المشكلة، والمفاضلة بين الحلول المقترحة من الأطفال مع ترجيح ما يفضله الأطفال وما هو منطقي ومقبول.
9. الجمع بين عدد من الحلول المقترحة المقبولة للوصول إلى حل يفوق ما يطرحه كل طفل على حدة.
10. إتاحة الفرصة للأطفال لحل المشكلة بأنفسهم، وعدم السماح بتدخل أحد لحل المشكلة.
11. إتاحة الفرصة للأطفال للاتفاق على اختيار أفضل الحلول لحل المشكلة.
12. إقناع الأطفال بالحل المقبول والأفضل.
13. توفير الوسائل والإمكانات المساعدة للطفل، لكي يحقق الحل الأفضل.
14. متابعة حل المشكلة وتقييم مدى نجاحه وتقديم التعزيز الملائم.

## الناتج الابتكاري

معايير الناتج الابتكاري

المنتجات المحسوسة

المنتجات غير المحسوسة

المنتجات الفكرية

بعض العمليات المسهمة في الناتج الإبداعي

التعويض

الربط

التكيف

التعديل

الاستثمارات الجديدة

الانتزاع

إعادة الترتيب

التشابه



## الفصل السادس

### الناتج الابتكاري

إن العملية الإبداعية سوف تؤدي في النهاية إلى ناتج ملموسة مبدعة بصورة لا لبس فيها سواء أكانت على شكل قصيدة أم لوحة فنية أم اكتشاف أم نظرية. وقد حاول كثير من الباحثين تحديد خصائص ومواصفات لتقييم الأعمال الفنية والأدبية والموسيقية من حيث مستوى الإبداع فيها، وغالباً ما اتخذت الأصالة والملاءمة كمعيارين للحكم على النواتج.

يمكن تعريف الإنتاج الإبداعي في إطار عملية (الإنتاج التباعدي) في نموذج (جيلفورد)، وكذلك أحد نواتج هذا النموذج وهو ناتج (التحويلات)، وإذا لم يتضمن الإنتاج إنتاجاً تباعدياً أو تحويلاً أو هما معاً، فمن الصعب الحكم عليه بأنه إبداعي، وذلك لأن القدرات المتضمنة في هذين البعدين تسهم إسهامات أساسية في الإبداع لأنها مصدر الأصالة في أي إنتاج، ولا يعني ذلك أن بقية القدرات ليس لها إسهامات، بل لها إسهامات ثانوية، وهذا يعني أنه من الخطأ الاقتصاد على اختبارات الإنتاج التباعدي عند قياس الابتكارية كقدرة عقلية، فالابتكار كما يبدو من كلام جيلفورد أكبر من أن يكون محصوراً في قدرات الإنتاج التباعدي فقط.

الاستقلالية هي إحدى خطوات البحث العلمي الواعي، وهذا الأمر ليس مطلقاً، لأن الآخرين إما نقطة نبدأ منها للبناء، أو للهدم، أو نستعين بها، ولكن الخطأ في الاتكال الكلي دون أن يذل الإنسان ما في وسعه. ولذلك اشترط في العمل الإبداعي أن يحقق أحد الشروط التالية:

- أ. أن يكون النتاج الفكري جديداً، وذات قيمة.
- ب. أن يتضمن تغييراً للأفكار السابقة، إذا كانت خاطئة.
- ج. أن يكون النتاج الفكري عميقاً، أو فيه إثارة شديدة.

د. أن تكون صياغة المشكلة مزيلة للغموض.

### معايير الناتج الابتكاري

ويركز معظم الأفراد على المنتجات الإبداعية، فالإبداع عندهم هو إنتاج مميز ولا ينظرون إلى العمليات والأسباب التي أدت إلى ظهور الإبداع. فلماذا نظرنا للإبداع على أنه نتيجة فإنه يتحول إلى مواصفات للمنتج. ويمكن تصنيف المنتجات إلى ثلاثة أصناف:

1. المنتجات المحسوسة: مثل العمارات والجسور والمقطوعات الموسيقية والرسومات والوثائق المكتوبة، والآلات.
2. المنتجات غير المحسوسة: مثل وضع الخطط والاستراتيجيات التي يمكن أن تستخدم لحل المشكلات ولتحسين الإنتاج في المصانع والمزارع والمؤسسات.
3. المنتجات الفكرية: مثل الأفكار العامة والنظرات الفلسفية والرياضية والتأملات وطرق إدراك الكون.

هذا وينبغي أن تتوافر في هذه المنتجات الإبداعية على اختلاف أنواعها الصفات الحورية الأساسية للمنتج الإبداعي. وهي الحدائة والفاعلية والأخلاقية.

كما سبق يتضح أن مجالات الإبداع ليست محصورة في الجوانب التقنية، بل إنها قد تكون في الجوانب الإدارية، والجوانب الاقتصادية، أو الجوانب المهنية، أو في مجال البحث العلمي، أو في حل المشكلات والمعضلات العامة والخاصة.

والإبداع في المجالات، هو أمر مطلوب، ويجب على المؤسسات التربوية أن توليه اهتمامها، من جانبين:

1. الجانب النوعي: والمقصود بالجانب النوعي: التوسع في قاعدة العلوم المعرفية في الطب والهندسة والحاسبات والصيدلة والفيزياء، ونحو ذلك، بما يحقق للأمة قوى بشرية مبدعة في تخصصاتها، وفق نظرة شمولية، ذات تطلعات مستقبلية، وبما لا يجعلها تركز على ما تحتاجه اليوم غافلة عن حاجاتها ليوم غدها.

2. الجانب الخلفي: يعتبر الجانب الخلفي أساً وركيزة لا غنى عنهما في الجانب الإبداعي، حتى تأخذ بأيدي المبدعين البارزين فيما تقدمه أذهانهم وخبراتهم،



نحو الخير والبناء والإصلاح، لأن واقع الإبداع يشير إلى أن المبدعين البارزين الذين فقدوا الجانب الأخلاقي، كانوا دماراً على المجتمعات بما أنتجوا من ابتكارات، فمخترع القنبلة الذرية رجل مبدع لا شك في ذلك، ولكن فقدان الجانب الأخلاقي جعله يسخر ذهنه في ابتكار ما يدمر به البشرية.

إن البحث غير المرتبط بالالتزامات الشرعية يمكن أن يؤدي إلى هلاك البشرية، فهناك ميادين متزايدة في العلوم توضح صحة هذا الكلام، فالقدرة على استخدام الطاقة الذرية للتخريب اتضحت معالمها في (هيروشيما، ونجازاكي) والأبحاث في ميادين غازات الأعصاب والميكروبات المميتة قد تطورت الآن إلى مبيدات للبشرية، وقد استخدم الكثير منها في (فيتنام) والهندسة الوراثية يمكن أن ينشأ عنها أمور غير دينية.

والشعر نوع من الإبداع الأدبي لأنه ابتكار صياغات لفظية تحمل صوراً بلاغية مؤثرة، فإذا جاءت من مبدع لا أخلاقي أثار بكلماته وصوره الخيالية ومحسناته البديعية المستمع أو القارئ إلى ما تدعو إليه القصيدة من انحراف عقدي أو فكري، أو جنسي، أو غير ذلك.

لذا فإنه يتعين تحصين الإبداع في حدود ما ينفع البشرية، وفي ظل الضوابط الشرعية الأخلاقية، وهذا ما يحتم على الجهات التعليمية إعطاء أولوية لهذا الجانب، وإلا انتجت من لا يقيم وزناً لمعايير الإبداع وحدوده.

والعمل المبدع لا يصدر إلا من شخص خلاق مبدع، وللحكم على عمل بأنه بديع أو مبتكر أو خلاق بمعنى أنه أصيل، ولم يسبق إليه أحد من قبل لابد أن: (انشراف المشرفي، 2008)

1. أن ننسبه إلى مجال معين أو إطار مرجعي: فالطفل الذي يأتي بسلوك غير مسبوق قد يكون مبدعاً بالنسبة لزملائه الأطفال، ولكنه ليس بالمبدع إذا قيس عمله إلى أعمال الكبار، وكذلك فإن ما قد نلظنه في مجتمع جديداً وأصيلاً، قد لا يكون كذلك في مجتمع آخر، لذلك يجب أن ننسب الجودة والأصالة لزمان أم مجتمع أو زملاء عمر أو مرحلة معينة.

2. أن يقدم حلاً لمشكلة قائمة: أو يخدم غاية، أو يتحقق به تقدم في مجال معين، وكل عمل فني أو علمي اعتبر إبداعاً في مجال، كانت له غاية، وتحقق به الارتقاء في هذا المجال، أو النظر إليه باعتباره كان الأمثل الذي يلي حاجات الموقف والذي يمكن أن نرتاح إليه أكثر من غيره، ويستحدث فينا إحساساً بالجمال والكمال.

3. بظهوره وتحققه بخلق ظروفًا جديدة وتتغير به مواصفات وجودنا البشري، ولكي تكون له هذه الخاصة لا بد له أن يتجاوز نطاق خبراتنا بواقعا الحالي، ويستشرق تغييراً في مسارها بما يقدم من مبادئ أو أفكار أو مفاهيم جديدة تتحدى القديم وتغير من نظرتنا إلى الأشياء.

ويؤكد كروبي (Cropley, 2001) بالإضافة إلى الجانب الأخلاقي أن يكون الناتج جديداً ومفيداً، وهذا يعني أنه لا بد أن يكون ملتزماً بالقيم الأخلاقية، وبناء عليه يمكن تحديد المعنى المحوري للإبداع بثلاث صفات أساسية هي:

1. الحدأة أو الجدة: فالمنتج الإبداعي أو الفكرة الإبداعية أو العمل الإبداعي شيء جديد يختلف عن المؤلف.

2. الفائدة: المنتج الإبداعي: يحقق هدفاً مفيداً على أرض الواقع، قد يكون هذا الهدف جمالياً أو فنياً أو ذوقياً، أو روحياً وقد يكون مادياً. أي أن المنتج الإبداعي يجب أن يكون مفيداً في مجال الحياة.

3. الأخلاقية: الإبداع ينبغي أن يلتزم بالقواعد الخلقية. فلا يستخدم مصطلح الإبداع أو الإبداعية لوصف السلوك الهدام أو الأناني أو الجرائم أو إثارة الشغب والحروب وما شابه ذلك.

ويلاحظ أن تحديد ما هو إبداعي من المسائل الصعبة من الناحية النفسية والاجتماعية، فكل تجربة أو عمل يقوم به الفرد سواء أكان فكرة أو إجابة أو عرضاً أو عملاً فنياً أو نظرة علمية أو قصيدة يمكن اعتبارها نتاج إبداعي، إلا أنه لكي نستمكن من إطلاق صفة الإبداع عليها، فإنه يجب تحديد بعض المعايير النفسية والاجتماعية التي يمكن عن طريقها الإجماع على أنها إبداعية، وهذه المعايير هي:

1. أن يكون الناتج الإبداعي غير مسبوق ضمن مدى مرجعي ما، وهذا يعني أن يتميز هذا العمل بالجدة والطرافة أو الأصالة.
  2. أن يكون الناتج الإبداعي متكيفاً مع الواقع أيضاً، بمعنى أن يحل مشكلة ما، أو يناسب متطلبات ما، أو يحقق هدفاً محدداً وهذا يعني أن يقدم العمل الإبداعي حلاً لمشكلة مستعصية شغلت الإنسانية.
  3. أن يكون الناتج الإبداعي ذا صفة جمالية ويحقق نوعاً من الرضا. بمعنى أن يكون الحل أنيقاً جميلاً، حلاً يكون بسيطاً وفي الوقت نفسه مركباً، فمظهره البسيط يخفي تعقيده، وتفاصيله الصعبة، وهذا يعني ببساطة تجمع العناصر المركبة العديدة في كل واحد متجانس.
  4. لا يكون الناتج الإبداعي معبراً عن حالة خاصة فقط، ولكنه يعبر أيضاً عن جوهر إنساني عميق، يقدم للبشرية جميعها مبادئ ومنطلقات جديدة، ومن الأمثلة الإبداعية التي ارفعت وتسامت على المشكلة المحددة التي درستها، نظرية النظام الشمسي، التي قال بها (كوبرنيكس) أو نظرية الجاذبية (لنيوتن) أو النسبية (لأينشتاين).
  5. أن يكون العمل الإبداعي حلاً مبتكراً يمكن فحصه والتأكد منه، بل ويمكن إصالة إلى الآخرين، وهذا يعني إمكانية أن يتحقق في أرض الواقع.
- إن هذه المعايير الخمسة، على الرغم من عدم استيفائها لكافة جوانب الإبداع، تشكل الحد الأدنى الذي ينبغي أن يتوفر في أي عمل أو منتج ليكون عملاً أو منتجاً إبداعياً، وهي (الأصالة، والتكيف، والأناقة، والتسامي، والتحقق).
- الشروط الواجب توافرها في محكات وأسس الحكم على الإبداعية:**
- وهكذا تتنوع المحكات ما بين نواتج تستوفي شروطاً معينة أو أحكاماً يصدرها خبراء موثوق بهم، ومقاييس تقدير خصائص وعادات عمل معينة. وتوجد نقطتان أساسيتان لمحكات تقييم الناتج الإبداعي هما:
1. يجب تطويع هذه المحكات تبعاً لاختلاف المحتوى النوعي للإبداع موضع الاهتمام. ففي المحتوى الفني التشكيلي يوجد التصوير والنحت والحزف والتصميم والرسم

والخفر، وفي المحتوى الأدبي هناك مجالات الرواية والقصة القصيرة والشعر والمسرحية، وفي المحتوى الحركي هناك رياضات وألعاب متعددة جماعية وأخرى فردية، وفي المحتوى الموسيقي هناك التأليف الموسيقي والأداء الموسيقي.

2. تقييم الناتج ينبغي ألا ينصب على خصائص عامة مثل الطلاقة أو الأصالة أو المرونة بمفهومها العام، وإنما أن يكون كل منها في سياق المحتوى النوعي للإبداع، فهناك طلاقة تشكيلية (خاصة بمحتوى الناتج الفني التشكيلي) وطلاقة حركية (خاصة بالأداء الحركي) وطلاقة لحنية (خاصة بالأنكار والجمل الموسيقية) وطلاقة نغمية (خاصة بالوحدات الموسيقية) وطلاقة أسلوبية وأخرى خاصة بالصور الشعرية. وبالمثل هناك مرونة تشكيلية ومرونة لحنية ومرونة حركية... وهكذا.

مما سبق يتضح أنه توجد عدة مواصفات لتقييم الإنتاج الإبداعي، منها: الجودة والأصالة والنفع والإفادة، بمعنى أهمية الناتج ودلالته ولياقته وجودته الفنية، ومدى ارتباطه بحياة الفرد والجماعة في فترة زمنية معينة واستمرارية الأثر في المجال النوعي للإبداع، وأضاف بعض العلماء محكا آخر هو أن يكون العمل الإبداعي مرضيا ومقبولا من الناحية الجمالية، وأضاف (سوركين) محكا آخر أخلاقيا للجدة وهو أن يكون الناتج بناء ويضيف إلى القيم الإنسانية العليا.

وقد وضع بيسمر وأوكوين (Besemer and O'Quin, 1980) مقياس تقدير لتقييم المنتجات المتكبرة، وهو مؤسس على ثلاثة أبعاد هي:

1. المنتج غير مألوف، ذو أصالة، مدهش.
  2. المنتج منطقي، مفيد، وقابل للفهم
  3. المنتج يتسم بالإتقان، والتركيب (المنتج ذو بناء عضوي، أنيق، معقد، وجيد الصياغة).
- ويمكن تحديد محكات الناتج الإبداعي فيما يلي:

1. أحكام الخبراء الثقاة في مجال ما على مستوى إبداعية المشتغلين به.
2. عدد براءات الاختراع بالنسبة للعلماء والمصممين.
3. عدد الجوائز والمقتنيات والمعارض الخاصة والمشاركات في المعارض الجماعية والعامة قومياً ودولياً بالنسبة للفنانين التشكيليين.

4. الإنتاج العلمي من البحوث والمقالات والكتب المنشورة بالنسبة للباحثين.
5. الأعمال المنشورة (دواوين شعر وروايات) أو عدد من الأعمال المباعة من إنتاج الشعراء والأدباء.
6. مقاييس تقدير تشتمل على خصائص أو سمات ترتبط بالإبداع في مجال معين كالعلوم مثلاً.
- ويرى سترينبرج (Sternberg, 1999) أن المنتج المبتكر يحفز ميدانه بسبع طرق مختلفة:

1. نقل المفهوم (نقل ما هو قائم بالفعل بدون تغيير إلى ميدان جديد).
2. إعادة التعريف (أن نرى المعرف في شكل جديد).
3. إضافة إلى الأمام (بتطوير المعروف إلى أبعد من الاتجاه القائم).
4. التقدم في الإضافة إلى الأمام (لا يطور المعروف فقط إلى اتجاه قائم، ولكنه يذهب إلى وراء ما هو مسموح به حالياً).
5. إعادة التوجيه (توسع المعروف في اتجاه جديد).
6. إعادة البناء وإعادة التوجيه (تتحول إلى منهج سبق رفضه ويبحث حياة جديدة في ذلك المنهج).
7. إعادة إدخال (يؤدي إلى البدء عند نقطة مختلفة جذرياً عن الوضع الحالي، والانطلاق في اتجاه جديد).

وفي إطار عمل الطالب أو التلميذ، توجد أمثلة على الإنتاج الابتكاري له:

1. إنتاج الطالب أو التلميذ وسيلة تعليمية نافعة للفصل، دون مساعدة أحد.
2. حل الطالب أو التلميذ مسألة بطريقة أخرى غير الطريقة التي يذكرها الكتاب أو المعلم.
3. تأليف الطالب أو التلميذ لبعض الأبيات من الشعر موزونة وذات معنى.
4. استخدام الطالب أو التلميذ لمواد جديدة للوحة معينة.
5. ابتكار الطالب أو التلميذ تكتيك جديد هجومي أو دفاعي في لعبة معينة.

## بعض العمليات المسهمة في الناتج الإبداعي

ويوجد عدد من العمليات العقلية التي يقوم بها الفرد المبدع لينتج شيئاً بديعاً، ومن هذه العمليات والنواتج:

### 1. التعويض

وهي عملية تؤدي إلى الحصول على شيء بديل عوضاً عن الشيء المألوف، ومن الأسئلة التي يسألها المرء لنفسه في هذه العملية: ما البديل الذي يقوم مقام....؟ هل هناك أوقات أخرى، أو أماكن أخرى، أو أشخاص آخرين، أو مواد أخرى، أو استراتيجيات أخرى... بدلاً من...

### 2. الربط

وهي عملية يكتشف فيها المرء العلاقات بين الأشياء، أو يكون علاقات وروابط جديدة بين شيئين أو أكثر، ومن الأشياء التي تساعد على هذه العملية القيام ببعض النشاطات العقلية، مثل: اربط بين كذا... وكذا...، اجمع بين...، كون علاقة...

### 3. التكيف

وهي عملية يجري بها الشخص المبدع تغييرات على الأشياء المألوفة. ومن الأسئلة التي تساعد في هذه العملية ما يلي: ما الأشياء المشابهة؟ ما الأفكار التي نستوحىها من...؟، هل يمكن تغيير كذا... إلى... كذا...؟

### 4. التعديل

وهي عملية يجري فيها الشخص المبدع تعديلات على الشيء الموجود، من خلال قيامه بالمحاولات التالية على ذلك الشيء: تكبيره...، تصغيره...، أطرح منه...، اعكسه...، نحول لونه...، نحركه...، تغيير الشكل....

### 5. الاستعمالات الجديدة

وهي عملية يقترح فيها الشخص المبدع طرقاً جديدة للاستخدام والاستفادة من ذلك الشيء...

## 6. الانتزاع

وهي عملية يتم فيها انتزاع الشيء من وسطه المعتاد وبيئته المعتادة، وينظر إليه في وسط وبيئة جديدين. ومن الأسئلة التي يُحسن إثارتها في هذا السياق: ما الذي تحذفه؟ ما الذي تتخلص منه جزئياً أو كلياً؟...

## 7. إعادة الترتيب

وهي عملية يقوم بها الشخص المبدع من خلال إعادة ترتيب مكونات الشيء وأجزائه، ومن الأمور التي يحسن إثارتها في هذا السياق: أعد الترتيب...، ضعه في أنماط جديدة...، جرب نماذج جديدة...، اقلبها...، أدرها...

## 8. التشابه

إن الفكرة وراء تصميم عديد من الأجهزة التكنولوجية التي نستخدمها في حياتنا اليومية ما هي إلا تطوير للفكرة التي تعمل بها أجهزة الكائن الحي الحسية والحركية، فعدسة الكاميرا، وسماعة التليفون، وحدي المقص، ومكونات الكمبيوتر، ومضخة المياه، وخلاط الأسمنت، وذراع الحفار، تشابه فكرة عملهم جميعاً الطريقة التي تعمل بها عين الإنسان، وأذنه، وفمه، وحنجرته، وقلبه، ومعدته، وذراعه. والأمر نفسه نجده في التماثل بين طريقة عمل الرادار، أو الطائرة، وطريقة عمل أجهزة للحركة لدى الخفاش، والطيور.

ومن الأمثلة على ذلك أنه مثلاً إذا هدفتنا إلى ابتكار غطاء جديد لزجاجة مياه غازية على أمل أن يساعد هذا التطوير في الترويج لهذا المنتج، هنا يبدأ الفرد بطرح السؤال الآتي على نفسه: ما هي صور الإغلاق في الطبيعة؟ فيذكر مثلاً: أوراق الورد، شفاه الفم، جفون العين، صمام القلب، إقول الشمس... الخ. بعدئذ يبدأ في التفكير في عدد من الأغطية للزجاجة يستوحياها من مظاهر الإغلاق السابقة، فيقترح مثلاً تصميم زجاجة بمجرد اقتراب شفاه الفم من فوهتها تفتح على الفور (مثلاً يحدث للوردة عندما تتفتح أوراقها مع شمس الصباح)، أو أن يتكرر غطاء يعمل بطريقة صمام القلب يسمح بمرور ماصة معينة من أعلى إلى أسفل، ويغلق بمجرد رفعها، فيحمي محتويات الزجاجة من التلوث. أو أن يصمم غطاء على

شكل شفاه الإنسان ويركب عليه لسان مصنوع من حلوى بطعم فاكهة معينة كالبرتقال مثلاً، هذا اللسان يتحرك داخل زجاجة المياه الغازية فتتفاعل مادته الحلوة مع الصودا الخاصة بالمياه الغازية فيعطي نكهة معينة... الخ.



## اكتشاف الأطفال المبدعين

- محددات اكتشاف الأطفال المبدعين
- طرق تحديد الإمكانيات الإبداعية للطفل
- مراحل اكتشاف الأطفال الموهوبين المبتكرين
- الظروف الواجب توافرها لاكتشاف الأطفال المبدعين
- استراتيجية اكتشاف القدرة الإبداعية للطفل
- صعوبات ومعوقات قياس الإبداع عند الطفل
- عوامل تعوق الطفل عن الإجابة على اختبارات التفكير الابتكاري
- نماذج من اختبارات ومقاييس الإبداع في الطفولة
- اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي في الحركة
- مقياس الأداء الحركي الابتكاري (لمائدة رضا 1979)
- تعليمات اختبارات التفكير الابتكاري للأطفال من سن (3-7) سنوات
- مقاييس الأنشطة الابتكارية



## الفصل السابع

### اكتشاف الأطفال المبدعين

تعتبر مرحلة الطفولة من أهم مراحل النمو، وذلك من حيث اكتشاف التعليم المبدع، وأن أي خطأ في اختيار التلميذ قد يضر به لأن وضع أي تلميذ في فصل باعتباره مبدع، قد يؤدي إلى إحباطه وعدم قدرته على السير بمستوى وأسلوب التلاميذ المبدعين. كما أن عدم اختيار التلميذ المبدع ووضعه في فصل غير المبدعين، له تأثيره المحبط أيضا على نفسية التلميذ، كما يفقد البرنامج عنصرا أساسيا وهو التلميذ المبدع والذي يمكن أن تسمى البرامج الإبداعية قدراته. لذلك لا بد من الاهتمام بالتعرف على التلميذ المبدع.

والإبداع ظاهرة سلوكية موجودة لدى الفرد، ولذلك نفترض أنها موجودة لدى كل الأفراد بمقدار ما، ولذلك أصبح بالإمكان الوصف الكمي الدقيق لقدرات وسمات الإبداع والمبدعين وتحديد درجات الفروق في الإبداع بين الأفراد. حيث طورت مقاييس كثيرة تغطي مجالات متسعة من ظاهرة الإبداع.

والجدير بالذكر أن أساليب قياس الاستعدادات الإبداعية المتوافرة في البيئة المصرية غير مناسب لقياس الاستعدادات الإبداعية لدى الأطفال، بل صممت أساسا للتطبيق على الراشدين، مما يستلزم معه ابتكار أساليب وطرق قياس جديدة لقياس الاستعدادات الإبداعية المبكرة لدى الأطفال، وفيما يلي بعض هذه المقاييس:

#### محددات اكتشاف الأطفال المبدعين

ويعدد محمد البغدادي (2001) أربع مسلّمات رئيسية عند اكتشاف الإبداع لدى الأطفال:

1. جميع الأطفال مبدعون بطبيعتهم إلى حد ما.

2. بعض الأطفال أكثر إبداعاً من الآخرين.
3. بعض الأطفال أكثر إبداعاً في بعض الجوانب، دون البعض الآخر.
4. يمكن أن ينطفيئ الإبداع بسبب المعلمين والآباء الذين لا يستطيعون تحديد مستوى أداء الأطفال، أو لا يستطيعون تقدير الطفل المبدع.
- ويضيف محمد البغدادي (2001) أنه يمكن توفير بعض الظروف للتعرف على الإبداع لدى الطفل، وهي:
  1. تبني تعريف إجرائي واضح للإبداع لدى الأطفال، يمكن من خلاله القياس الموضوعي للإبداع.
  2. بناء وإعداد مقاييس واختبارات لمختلفة مجالات الإبداع، فهناك الإبداع الموسيقي والإبداع في اللغة والإبداع في العلوم.
  3. وضع تعليمات وأسئلة باختبار التفكير الإبداعي بأسلوب يناسب مستوى النضج اللغوي للطفل، لكي يستطيع أن يفهم المطلوب من السؤال.
  4. توفير فترات زمنية حرة، وتوفير الأدوات والمواد في متناول الأطفال، وخلال هذه الفترة يمكن ملاحظة خصائص الإبداع.
  5. طرح الأسئلة على الأطفال بطرق تسمح لهم بالتعبير بحرية عن آرائهم وأفكارهم، حتى يمكن ظهور الصفات التي تميز الأطفال المبدعين، مثل استماع الطفل كثيراً إلى القصص والحكايات، حرصه على مشاهدة الصور والمناظر المختلفة، اهتمامه كثيراً بالأعداد والعلاقات بينها.
  6. توفير الاستشارة، وذلك لأن معظم الأطفال المبدعين متحمسون بدرجة غير عادية للعمل، حتى لا يحدث تأخر للطفل في الأداء فإنه يحتاج بالضرورة إلى الدافعية والاستشارة.
  7. توفير الحرية للطفل وذلك لكي تظهر إبداعية الطفل والتي تبدو تلقائية وقدرته على التعبير، وفي تنوع عناصر كتاباته ورسومه داخل فراغ الصفحة، أو علاقة الألوان بعضها ببعض.

8. تنمية التعلم التعاوني لدى الطفل كمدخل لاستثارة تفكيره الإبداعي، وكذلك تعويد الطفل على الحل الإبداعي للمشكلات من خلال جلسات العصف الذهني مع زملائه.

وقدم (تورانس) في أواخر السبعينات عددا من البنود التي يمكن من خلالها قياس القدرة على الطلاقة والأصالة والتخيل لدى الأطفال في سن من (3-7 سنوات) قياسا كميا. ومن أمثلة ذلك ما يأتي:

1. إثارة الطفل حتى يظهر أكبر عدد من الطرق التي يمكن بها الوصول من مكان معين إلى آخر - كما يحددها المختبر - في نفس الحجرة وقيس هذا الجزء قدرة الطفل على ابتكار عدد من أساليب السلوك الحركي.

2. إثارة الطفل لكي يلعب أدوارا خيالية كأن يسلك مثل حيوان ما (أرنب، سمكة، ثعبان) أو موضوع ما (شجرة في الريح) أو أن يقلد أدوار الكبار مثل (قيادة السيارات) وقيس هذا الجزء من الاختبار، قدرة الطفل على التخيل وإتباع أدوار غير مطروحة.

3. إثارة الطفل لكي يُظهر أكبر عدد ممكن من الطرق التي يمكن من خلالها وضع كوب مستعمل من الورق في سلة المهملات وقيس هذا الجزء من الاختبار قدرة الطفل على استخدام طرق غير عادية في القيام بواجب بسيط.

4. إثارة خيال الطفل لكي يعبر عن (ويتخيل) العديد من الأشياء التي يمكن أن يتحول إليها كوب من الورق المستعمل، على أساس الافتراض أنه ليس كوبا من الورق. وقيس هذا الجزء قدرة الطفل على ابتكار استخدامات وأشكال أصيلة لكوب الورق المستعمل.

وتعتمد هذه الطرق على طلاقة الحركة ومرورها وعلى استخدامات الخيال في التعبير عن الخبرات المختلفة، وهو نفسه ما يعتمد عليه أسلوب الدراما الإبداعية خاصة في مراحل التدريب الأولية والتي تعتمد على تدريب الطفل على سهولة الحركة وتنوعها وتعلم إيقاعات الكائنات، وما يحتويه ذلك كله من استخدام للخيال لإمكان تصور هذه الإيقاعات المختلفة والتعبير عنها.

### طرق تحديد الإمكانيات الإبداعية للطفل

أما عن الطرق المتبعة لقياس التفكير الإبداعي لدى الأطفال الأكبر سناً - أطفال مرحلة الدراسة الابتدائية - فقد حدد (تورانس) الطرق التي يمكن بها تحديد الإمكانيات أو الطاقات الإبداعية لدى الأطفال وهي:

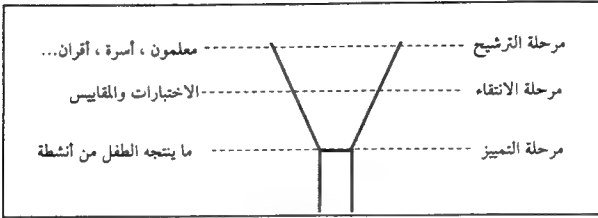
1. مجالات الكتابة الابتكارية وفنون الأطفال.
2. اختبارات بقاء الخبر.
3. اختراعات الأطفال وحسب الفكاهي وقوتهم التخيلية.
4. قدرة الأطفال على الإدراك كما تتمثل في موضوعات الإنشاء.
5. استخدام المربعات والنقط المتفرقة يرسم منها الأطفال أشكالاً وذلك للوقوف على درجات الطلاقة والأصالة والمرونة.

### مراحل اكتشاف الأطفال الموهوبين المبتكرين

ويذكر تانينبوم (Tannenboun, 1983) أن عملية قياس الابتكارية في مراحل الطفولة لا تتم بصورة دقيقة، وربما يرجع ذلك إلى صعوبات القياس وانتقاء المبتكرين في تلك المرحلة، ويرى أننا يمكن أن نكتشف المبتكرين من الأطفال في ضوء ما يلي:

1. تحديد الخصائص التي يجب أن تتوافر في الطفل المبتكر.
2. قياس الاستعدادات في مجال من المجالات.
3. قياس ناتج الأداء الفعلي لهؤلاء الأطفال.

ويرى أن تتم عملية اكتشاف الموهوبين والمبتكرين من الأطفال وفقاً لثلاث مراحل (شبهها بالقمع) حيث تكون فتحته العلوية بها مصفاة واسعة ثم تضيق عند منتصفه، ويوجد عند المنتصف مرشح آخر، كما يوجد عند طرفه السفلي مرشح ثالث، وتمثل تلك المرشحات ملاحظات المعلمين لتلاميذهم من خلال الأنشطة المختلفة التي يمارسها التلاميذ داخل المدرسة، والتي تظهر خلالها مواهبهم واستعداداتهم الابتكارية، إلى جانب تقييم ما ينتجه الطفل من أنشطة، وقد أطلق على المراحل الثلاثة: الترشيح، الانتقاء، التمييز.



الشكل (11)

مراحل اكتشاف وتحديد الموهوبين والمبتكرين من الأطفال.

من هم المشاركون في ترشيح الأطفال المبدعين؟

يمكن للفئات الآتية المشاركة في عملية الترشيح:

1. الأسرة: يمكن للوالدين تقديم بعض المعلومات المهمة عن الطفل المبدع وذلك بإجابتهم عن أسئلة لها علاقة بنمو الطفل في مختلف مراحل النمو التي مر بها، على أن يزود الأهل بالمعلومات الضرورية عن مفهوم الإبداع حتى تكون إجاباتهم دقيقة ومفيدة.

وقد تتضمن العبارات أسئلة عن قدرة الطفل في الكلام وهل يفوق أقرانه في الكلام؟

وهل يسأل أسئلة مهمة أو ذات مغزى باستمرار؟ هل يركز انتباهه على موضوع أكثر مما يستطيع أقرانه التركيز؟ كما يمكن أن يسأل الأهل عن الكتب التي يميل لقراءتها وعن الإنجازات التي حققها... الخ.

2. المدرسة: من الضروري قبل اختبار التلاميذ المبدعين أن يتعرف المعلمون مفهوم الإبداع والابتكار... الخ، وذلك حتى يستطيع المعلمون اختيار التلميذ المبدع من خلال سلوكياته التي يمكن ملاحظتها مثل:

- يسأل أسئلة كثيرة.
- يحب الاستطلاع.

- يربط النتيجة بالسبب.
- يفكر في الموضوع الواحد بعمق.
- ينجز بعض الأعمال التي تستحق التقدير.
- يثق بنفسه في الوصول إلى الحل.
- يفضل المهمات والواجبات العلمية الصعبة.
- واثق من نفسه كثيراً.
- يستقل من طريقة تفكير إلى أخرى بمرونة.
- يستقل في عمله وفي تفكيره.
- يبادر في مجال عمله.
- يندفع ويستثار بسرعة.
- يعمل بمجدية وباندفاع ذاتي.

3. الأقران: يمكن الاستفادة من ملاحظات الأقران لترشيح التلميذ المبدع وذلك لأن الأقران يعرفون من هو أقدرهم على التحصيل، ومن يحصل على الترتيب الأول في الفصل ومن التلميذ الذي يستطيع حل مسائل الرياضيات دون مساعدة... الخ، وهذه الأخيرة يمكن للزملاء أن يكتسبوها.

4. السيرة الذاتية: ويمكن الحصول على المعلومات عن التلميذ المبدع من خلال تكليفه بكتابة بعض جوانب حياته التي تتضمن دراسته، وتفوقه وإنجازاته، وهنا لابد للجنة أو للمعلم من أن يقدر تلك المعلومات ويضيفها إلى المعلومات والسلوكيات التي يعرفها عن التلميذ.

أما عدد التلاميذ الذين يمكن ترشيحهم يعتمد على العدد الذي يمكن أن يستوعبه البرنامج كما يعتمد على عدد المجتمع الأصلي الذي سيتم الاختيار منه، فإذا كان المجتمع صغيراً فيمكن أن تختار نسبة تصل إلى 20٪ بينما لو كان المجتمع كبيراً فقد لا تختار منه إلا نسبة لا تتجاوز 3٪ مثلاً. وبشكل عام وكما يؤكد الباحثون فإن النسبة التي يمكن اختيارها تتراوح بين 3٪-20٪.



### الاختبارات المستخدمة في اختيار الطفل المبدع الموهوب

لاختيار أو انتقاء الأطفال المبدعين الموهوبين تستخدم اختبارات يمكن تصنيفها في فئات خمس هي:

1. اختبارات الذكاء الفردية.
2. اختبارات الذكاء الجمعية.
3. اختبارات الاستعداد المدرسي والأكاديمي.
4. اختبارات التحصيل الدراسي.
5. اختبارات الإبداع والتفكير الإبداعي. وهي الاختبارات التي تقيس التفكير التباعي Divergent Thinking وتتطلب طلاقة ومرونة في التفكير إذ يتطلب السؤال الواحد أكثر من إجابة واحدة. وهي تستخدم كوسيلة مساعدة في الكشف عن الطلبة الموهوبين والمبدعين، ومن الاختبارات المستخدمة اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي الذي يتألف من جزأين، الأول لفظي والآخر شكلي يعتمد على بناء الصورة والأشكال الناقصة والخطوط المتوازية.

### الظروف الواجب توافرها لاكتشاف الأطفال المبدعين

- ومن الظروف والإجراءات اللازمة لاكتشاف القدرة الإبداعية لدى الطفل، والتي يجب أن تسعى كل من المعلمة والوالدين إلى تحقيقها لتربية الطفل إبداعياً:
1. طرح أسئلة مفتوحة النهايات تساعد الأطفال على اكتشاف الأمور الغامضة.
  - 2.حث الأطفال على إثارة الأسئلة المثيرة للتفكير.
  3. الاستماع إلى الأطفال حتى تتمكن من التعرف على أفكارهم عن قرب.
  4. تهيئة البيئة المناسبة لاكتشاف.
  5. توفير للأطفال الفرص للعمل الحر بمفردهم إذا تطلب الموقف ذلك.
  6. أن تعطي للأطفال حرية التعبير التلقائي عن مشاعرهم (بالرسم أو التلوين أو الحركة أو الموسيقى).
  7. السماح بقدر معين من الفوضى والضوضاء والحرية في الأسرة أو المدرسة.

8. تشجيع الفكاكة في أثناء النشاط.
9. تصميم مواقف تربوية محددة من خلالها للأطفال إظهار قدراتهم الإبداعية.
10. تقديم عدداً كبيراً من الأنشطة التي تشجع التفكير الإبداعي.
11. استخدام اللعب الإبداعي من خلال ممارسة الأنشطة المتنوعة.

### إستراتيجية اكتشاف القدرة الإبداعية للطفل

إن اكتشاف القدرة الإبداعية يعد الخطوة الأولى نحو الاهتمام بالإبداع والمبدعين، والطريق نحو ملاحظة السلوك الإبداعي للطفل واكتشاف المجال النوعي للإبداع، وذلك يعتمد على مراقبة مسارات تفكير الأطفال لاكتشاف الكامن لدى الأطفال المبدعين، ومن خلال كم هذه الأنشطة وتنوعها وتفردتها يمكن للمعلمة الكشف عن الأطفال المبدعين فعلاً، وبالتالي اتخاذ الطرق والأساليب اللازمة لتنمية التفكير الإبداعي لديهم. وهناك بعض الأفعال والأدوات السلوكية التي يدل وجودها على بداية الإبداع عند الأطفال، ويجب على الوالدين والمعلمة الوعي بهم، ومنها ما يلي:

#### الطفل وهو يتكلم

اللغة بعداً من الأبعاد التي قد تعبر عن قدرات الطفل، لذلك فإن الطفل صاحب الطلاقة اللفظية والتعبيرات التي تنم عن قدرات عقلية ناضجة تخرج منه تعبيرات تدهشنا وتثير إعجابنا، وتلك الصفة التعبيرية يولد بها الطفل، وهي قابلة للنمو من خلال تدريب الطفل.

#### الطفل وهو يلعب

للعب هو كل حركة أو سلسلة من الحركات يقصد بها التسلية، أو هو ما نعمله باختيار وقت فراغنا، اللعب مفتاح الاستمتاع ومفتاح التربية، وتستطيع المعلمة أن تقدم لأطفالها مجموعة من اللعب التي من شأنها أن تثير فيهم الدهشة، وتدفعهم إلى التفكير والحركة الهادفة، وعلى سبيل المثال تقديم مجموعة من اللعب مكونة من قطع مختلفة، بحيث يسهل فكها وتركيبها إذا أرادوا.

### الطفل وهو يسأل

الطفل بوصفه قليل الحيلة ومحدود الخبرة، نلاحظه يبدى اهتماماته بالأشياء الموجودة والمتاحة أمامه، والطفل عنده حب استطلاع، وتحفيز هذه الظاهرة أو إهمالها يسبب مشكلات وخيمة وعقبات، فحب الاستطلاع عامل مهم في تنمية قوة الملاحظة بما يؤدي إلى مزيد من تركيز انتباه الطفل، وثوقه فكره.

### الطفل وهو يمثل ويقلد

يميل الطفل إلى المحاكاة، مما يدفعه على تمثيل القصص التي يسمعها، وإلى تقليد الناس الذين يندش أو يستمتع بأعمالهم وأشكالهم، ويكشف التمثيل الرغبات الداخلية، أو إزاحة الشعور بالإحباط، وواجب المعلمة هو تشجيع أطفالها على المحاكاة وفي نفس الوقت تحثهم على التغيير والتبديل فيما يحاكونه حتى لا يقف تفكيرهم عند هذا الحد.

### الطفل وهو يتخيل

التخيل هو نوع من التفكير، تستعمل فيه الحقائق لحل المشكلات في الحاضر والمستقبل، ويشغل التخيل حيزاً كبيراً في نشاط الأطفال العقلي منذ السنوات الأولى من أعمارهم، ويقوم التخيل بدور مهم في عملية التفكير.

### الطفل وهو يضحك ويمرح

إنها نوع من اللعب والنشاط، وهو نشاط تلقائي غالباً في ذاته، إنه لعب إبداعي، إشباعي إمتاعي، وتعد الفكاهة من الدلائل على الإبداعية، حيث إن الشخص المبدع هو من يستطيع ملاحظة الأشياء المضحكة وإلباسها ثوباً جديداً أكثر قبولاً.

### الطفل وهو يتطلع ويطمح

العالم أمام الطفل مملوء بكل ما هو جديد عليه، لا يدري من حقيقته شيئاً، تختلف التطلعات عند الطفل بالنسبة لمدى شدتها ونوعيتها خاصة الإيجابية منها، ومدح الطفل على الأعمال الجيدة التي قام بها تدفعه إل التطلع إلى إنجازات أكثر ثراءً، ولابد من متابعة الطفل حتى لا يخرج من المؤلف فيصدم بالقدرة المحدودة.

### لماذا نحتاج إلى اختبارات الإبداع

1. إن الاعتماد على آراء النقاد والحكام، يتعلق عادة بإنتاج محدد، مثل في الشعر أو قصة أو البحث أو الموسيقى.... لكن الاختبار ينصب على الوظيفة السيكلولوجية ذاتها (كقدرة، أو نشاط عقلي إدراكي، أو إمكانية إنتاج الجديد واستيعابه).

2. إن آراء الخبراء والحكام دائما ما تكون منصبة على الأشخاص ذوي الإنتاج والإبداع الظاهر، أي أن أحكامهم تقتصر غالبا على الإنتاج، أما الطاقات الداخلية أو الاستعداد الكامن فنادر ما ينتهون له.

3. أنه في كثير من الحالات قد لا يكون للشخص فيها إنتاج إبداعي محدد كما في حالة صغار السن، وهنا يساعدنا الاختبار الجيد على تكوين صورة دقيقة عن إمكانات هؤلاء الأطفال وقدراتهم المستقبلية.

4. إن كثيراً من المؤسسات التعليمية وأكاديميات الفن والبحث العلمي تعبر عن حاجتها لتلاميذ أو باحثين من النوع المبدع، وهنا تساعدنا مقاييس واختبارات الإبداع في التنبؤ بعملية الاختبار والانتقاء، وهذا يساعد على رفع كفاءة تلك المؤسسات وزيادة فعاليتها.

5. تساعدنا الاختبارات في تحديد التغيرات في القدرة الإبداعية التي حدثت في ظل شروط معينة (مهما صغرت)، ويمكننا هذا من الحكم الجيد على فاعلية هذه الشروط أو بعضها.

إن مهمة الكشف عن إبداع أطفال الروضة من المهمات الصعبة التي عبر عنها هوسيفر (Hocover, 1981) وتورانس (Torrance, 1986)، وترجع هذه الصعوبة إلى صعوبة التواصل مع الأطفال وقصور أدوات اللغة لديهم، وسيطرة أنماط التفكير الحركي عليهم، وتفكير ما قبل العمليات المادية عليهم كما حددها (بياجييه)، وهذا يجعل أنماط تفكيرهم محدودة بأدوات الحس المباشر. وهذا يقلل من سهولة الكشف عن أفكار لم يستطع الأطفال التحدث عنها بلغة واضحة (Dubree, 1989).

الحالة التي يمر فيها الأطفال في هذه المرحلة، تقلل لديهم درجة الانتباه إلى عدد من العناصر وتجميعها في آن واحد؛ مما يجعل من الصعوبة الكشف عن أساليب معالجة ذهنية لأكثر من عنصر، كما أنه يصعب على الأطفال المثابرة واستمرار العمل بهدف إنجاز مهمة محددة تعكس فكراً إبداعياً، كذلك حاجته إلى السيطرة الفورية في معرفة النتائج، قد تقلل من استمرار مثابرة الطفل على المهمة من أجل إتمامها على صورة عمل مكتمل، مما يجعل من عملية الحكم على الأداء عملية صعبة.

وتأتي أهمية مرحلة الطفولة من منطلق أنها تساعدنا على الكشف المبكر للمواهب والقدرات الإبداعية، وهي مازالت في مراحلها العمرية المبكرة من أجل العمل على تنميتها ورعايتها الرعاية الواجبة، بدلا من أن تهدر مع الزمن وتكون تنميتها بعد ذلك أمراً عسيرا أو مستحيلا.

### صعوبات ومعوقات قياس الإبداع عند الطفل

من العروض السابقة، يمكن تحديد صعوبات ومعوقات قياس الإبداع عند الطفل فيما يلي:

1. بعض الأطفال مبدعين بذاتهم - لكنهم يعجزون عن التعبير عن ذلك فعلا: فهل يعني ذلك أن هؤلاء الأطفال ليسوا مبدعين؟ إن الإجابة تكون بلا، ولكن هذا يدعونا لضرورة وضع مواقف وتوفير ظروف تساعد هؤلاء المبدعين على التعبير عن ذاتهم (سليمان سليمان وفوقية عبد الفتاح، 2004).
2. إذا كانت النظرة لإبداع الأطفال مركزة على الإنتاجية: فإن الإنتاجية وحدها ليست دليلا على التميز الذي يقاس بحكم شخصي، فقد يحكم على فكرة ما أو منتج ما خيراً أو صديقاً، وهذا حكم شخصي، قد يكون بعيدا عن الموضوعية، وهذا يتناقض مع العمل الإبداعي الذي يتسم بالمفاجأة والجدة، كما يختلف عن الأشياء التي حدثت في الماضي.
3. أن إبداعات الأطفال يمكن أن تعتمد على منطقهم الخاص، وبذلك يكون من الصعوبة أن نرى أمورا يفعلها الأطفال بإبداعية، ومن ثم يصعب قياسها وتقييمها.

4. استجابة الأطفال لمفردات وأسئلة اختبارات ومقاييس التفكير الإبداعي، قد تكون غير سليمة نتيجة عدم قدرة الأطفال على فهم السؤال المطروح عليهم.
5. قد تستخدم بعض اختبارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال، ألفاظاً غير شائعة الاستعمال بين أطفال في سن معين.
6. الطفل في مرحلة رياض الأطفال، قد لا يستطيع تذكر المشكلات الفرعية، ويعجز عن حل الأسئلة والمشكلات التي يعتمد في حلها على تذكر عدد من الحقائق السابقة، لأنه ينسى هذه الحقائق، وبالتالي يفشل في حل مثل هذه المشكلات.
7. عندما يحاول الأطفال الإجابة على بنود اختبار الإبداع، نجد أن بعضهم ينتابهم الخوف من الوقوع في الخطأ. وخاصة أن اختبارات التفكير الإبداعي، تتطلب إجابات غير شائعة مما يتسبب في خوف الأطفال بدرجة مرتفعة.
8. أدوات قياس مهارات الإبداع لدى الأطفال لا تعبر عن الواقع بمصادقية كافية، بل أن بعض هذه الأدوات والمقاييس لا تتسق مع تعريف الإبداع.
9. تعدد تعريفات الإبداع، جعل من الصعب قياسه بأداة واحدة، فهناك قدرات الإبداع، وسمات ودوافع واتجاهات الإبداع، وتحليل العملية الإبداعية، وكذلك النتائج الإبداعي.
10. أن مقاييس الإبداع لا تراعي الإبداعات المختلفة، فهناك الإبداع في اللغة والإبداع في العلوم والإبداع في الموسيقى وما غير ذلك.
11. يعاب على اختبارات بعض الإبداع، أنها استخدمت تقديرات المعلمين وتقديرات جماعة الرفاق كمحكمين لحساب صدق الاختبارات التي تستخدم لقياس القدرات الإبداعية، وهي تقديرات قد تتأثر بالعوامل الشخصية أو درجة التلميذ في الذكاء أو التحصيل (بغض النظر عن قدراته الحقيقية في الإبداع).

### أمثلة للفضل في اكتشاف الطفل المبدع

ليس من السهل استكشاف القدرات الإبداعية عند كل الأفراد، فقد يفيدنا الوعي والانتباه على استكشاف القدرات الإبداعية عند البعض، إلا أن عدداً آخر من الأفراد لا يمكن استكشاف قدراتهم الإبداعية، ومن الأمثلة على ذلك:

- ألبرت أنشتاين A. Einstein: لم يستطع الكلام قبل الرابعة كما لم يستطع القراءة إلا بعد السابعة، وكان تحصيله الأكاديمي في المرحلة الثانوية ضعيفاً.
- توماس أديسون T. Edison: قال عنه معلمه إنه بليد وكسول وغير ناجح في تعلمه.
- ويرنرون براون W. Won Broun: رسب في الصف التاسع في مادة الجبر والرياضيات.
- ونستون تشرشل W. Churchill: كان ترتيبه الأخير في فصله في التحصيل الدراسي، وقد رسب مرتين عند الانتقال إلى صف أعلى.
- بابلو بيكاسو P. Picasso: كان يعاني صعوبة في القراءة والكتابة في سن العاشرة وقد أتى له والده بامتياز للتقوية، وقد اضطر الأستاذ إلى الاستقالة وترك عمله بعد أن يثس المعلم من إمكانية تعليمه.
- لويس باستير L. Pasteur: قام العلماء بتقييمه قدره على أنه طالب متوسط القدرة في الكيمياء.
- ويوجد غيرهم ممن عجز العلماء والمسؤولون عن استكشاف قدراتهم الإبداعية، وهذا يؤكد على أن التعرف على التلميذ المبدع ليس أمراً سهلاً لأن المعلمين والآباء مثلاً يركزون على التحصيل الدراسي باعتباره دليل التفوق والإبداع.

### عوامل تعوق الطفل عن الإجابة على اختبارات التفكير الابتكاري

وفي هذا الإطار أيضاً لخص موسين Mussen وكونجر Conger وكاجان Kagan (1979) العوامل التي تعوق الأطفال عن الاستجابة لاختبارات التفكير الإبداعي، وهي:

1. **الفضل في فهم المشكلة:** تنشأ هذه الصعوبة من عدم القدرة على فهم السؤال المطروح على الطفل في هذا السن الصغير. ولكي نتمكن من قياس القدرة الإبداعية للطفل في هذه المرحلة، فإنه ينبغي أن توضح له التعليمات بأسلوب يناسب مستوى نضجه اللغوي.

2. **تسيان عناصر المشكلة:** إن الطفل في مرحلة الحضانة لا يستطيع تذكر المشكلات المتشعبة العناصر ويعجز عن حل المشكلات التي يعتمد حلها على تذكر عدد من الحقائق، لأنه ينسى بعض هذه الحقائق، وبالتالي يفشل في حل مثل هذه المشكلات.

3. **عدم توافر المعلومات:** قد لا يجد الطفل صعوبة في فهم أسئلة المقياس ولا يجد صعوبة في تذكر عناصر المشكلة الواردة بكل سؤال، ولكنه لا يستطيع الإجابة لأنه غير قادر على استيعاب القواعد والمعلومات الضرورية لحل المشكلات المتضمنة في بنود المقياس.

4. **وجود معتقدات غير صحيحة لدى الطفل ولا تتسق مع الفروض الصحيحة لحل المشكلة:** عندما يكون الطفل معتقداً بأفكار متناقضة مع الاستجابات الجديدة والصحيحة الخاصة بحل المشكلة.

5. **الخوف من الفشل:** قد تنشأ صعوبة عند الأطفال في أثناء استجابتهم على بنود الاختيار لخوفهم من الخطأ وخاصة في اختبارات التفكير الإبداعي التي تستلزم استجابات غير عادية مما يجعل الأطفال أكثر خوفاً من الفشل أو من أن تكون استجاباتهم غير صحيحة.

وقد أجرى هنسكرو وكالاهان (Hunsaket & Callahan, 1995) دراسة للكشف عن مدى معرفة المدارس (500 مدرسة) في الولايات المتحدة في التمييز بين الذكاء والإبداع وطبيعة العلاقة بينهما، وتبين أن المعرفة غير دقيقة وخاصة في مجال الإبداع، إذ تقوم المدارس في الغالب باستخدام مقياس واحد للكشف عن الجانين، وهناك اختلاف بين تعريف الإبداع وأداة القياس، كما اكتشف الباحثان أن الإبداع سمة معقدة وذات وجوه عدة.



وجدت هينسي (Hennessy, 1992) في دراستها، أن الاعتماد على الحكم الذاتي على رواية الأطفال للقصة التي يرونها عن مجموعة صور تعرض عليهم بدون مفردات، هي طريقة مجدية لكشف عن الإبداع. أما رنكو (Runco, 1993) فيرى أن الإبداع عملية من الصعب تحديدها أو قياسها ويركز على اختبارات التفكير التباعدي، لكي تقيس القدرة على التفكير الإبداعي.

دراسة تورانس وجوف، عن محتوى اختبارات الابتكار

وقد قدم تورانس Torrance وجوف Goff 1989 ما لا يقل عن 255 أداة لقياس الابتكارية، ويتناول محتوى هذه الاختبارات الجوانب التالية: الناتج الابتكاري، العملية الابتكارية، الشخص المبتكر... وهذا ما يبينه الجدول (6) كذلك المدى الذي يتراوح فيه معاملي الثبات والصدق في مقاييس وأدوات قياس أبعاد الابتكارية المختلفة ويبينها جدول (6).

الجدول (6)

محتوى اختبارات الابتكارية (دراسة تورانس وجوف، 1989)

الشخصية Personality	الدافعية Motivates	العملية Process	الإنتاج Product
- خيال فعال.	- الهدف الموجه.	- إدراك غير مراقب،	- الأصالة: الجدة
- المرونة.	- فتنة أو سحر المهمة	- وترميز المعلومات.	- وعدم الشبوع.
- حب الاستطلاع.	- أو الميدان.	- طلاقة الأفكار.	- الملاءمة: وثيق
- الاستقلال.	- مقاومة الغلق غير	- التعرف على المشكلة	- الصلة بالموضوع.
- قبول الفروق	- الناضج (الإكمال)	- وبناؤها.	- الفائدة: المنفعة.
- الفردية.	- المخاطرة.	- المكونات غير العادية	- التعقيد، التركيب.
- التسامح مع	- تفضيل اللاتماثل	- للأفكار (الارتباطات غير	- سار ومرضي.
- الغموض.	- واللاتساق.	- المباشرة، التصنيف اليشي،	- الأنافة والبراعة.
- الثقة في مشاعره.	- تفضيل التعقيد أو	- النفاذ عبر الحدود)	- مفرخ، قابل
- الانفتاح على الخبرات	- التركيب.	- بناء تصنيفات واسعة	- للتطوير والتوليد.
- والموضوعات.	- الاستعداد والرغبة في	- (مرنة)	
- القدرة على العمل مع	- أن يسأل أسئلة كثيرة	- التعرف على الحلول.	
- عدة أفكار تستثيره.	- (غير مألوفة).	- تحويل وإعادة الأفكار.	
- القدرة على إعادة	- الاستعداد والرغبة في	- البحث عن التطبيقات.	
- بناء وصياغة	- عرض ونشر النتائج.	- تفصيل الأفكار وتوسيعها	
- المشكلة.	- الاستعداد لاستشارة	- أو الامتداد بها.	
- القدرة على تجريد	- الآخرين (ولكنه لا		
- المحسوس.	- ينفذ أوامرهم بسهولة).		
	- يرغب في أن يذهب		
	- إلى ما وراء ما هو		
	- تقليدي.		

الجدول (7)

الخصائص السيكومترية لاختبارات الابتكارية (دراسة تورانس وجوف 1989)

الأبعاد	الثبات		الصدق	
	الداخلي	إعادة الاختبار	التقدير	اختبارات أخرى
النواتج الابتكارية	0.70 إلى 0.90	-	-	-
التفكير الابتكاري	0.70 إلى 0.90	0.60 إلى 0.75	0.25 إلى 0.70	أكثر من 0.70
قائمة السيرة الذاتية	0.50 إلى 0.90	-	-	-
الخصائص الشخصية النوعية	0.45 إلى 0.90	0.55 إلى 0.80	0.20 إلى 0.70	0.20 إلى 0.60
الدافعية والاتجاهات	0.60 إلى 0.80	0.60 إلى 0.80	0.60 إلى 0.70	0.25 إلى 0.55
قائمة الصفات	0.65 إلى 0.90	0.70	0.30 إلى 0.50	0.25 إلى 0.65

## نماذج من اختبارات ومقاييس الإبداع في الطفولة

طور رنكو (Runco, 1987) قائمة لحصر الأنشطة الابتكارية الملائمة لاستخدامات الأطفال في الصفوف الدراسية من الخامس إلى الثامن. يسأل الاختبار الأطفال بأن يوضحوا كيف شاركوا (في الأوقات الحالية) في أنشطة الحياة اليومية في ستة مجالات: الأدب، الموسيقى، الدراما، الفنون، الحرف والعلوم. مثل كتابة قصة أو قصيدة، اللعب في المدرسة، فريق الموسيقى في النادي، التمثيل في المسرحيات المدرسية، الاشتراك في معرض للعلوم. وفي بعض الدراسات يسجل المقيمون أكبر ثلاثة إنجازات ابتكارية للطفل.

وركزت إميل وأميل وهينسي (Amabile & Hennessey, 1988 Amabile, 1983) على اعتماد المعلمين لعينات من العمل الإبداعي للطلبة، ثم قيام المعلمين بتقييم هذا الإنتاج الإبداعي، مثل أسلوب رواية القصة المبني على صور مقدمة للطفل، حيث يتم قياس الإبداع لدى الطفل بناء على حب الطفل للقصة، وطريقة سردها، والتخيل

والمنطق والحركة والتفاصيل واللغة والمفردات والتتابع المنطقي، ويوجد أسلوب استدعاء الخبراء من أجل تقييم الإنتاجية الإبداعية للتلاميذ.

وتوجد قوائم متعلقة بالخصائص الشخصية والدافعية، كالتي حددها دافيز (Davis, 1992)، وكذلك قوائم ستيرنبرج (Sternberg, 1988) وقوائم رينزولي (Renzulli, 1983) لخصائص الشخصية الإبداعية، ومن هذه الأدوات:

أ. تقييم الاتجاهات والميول الشخصية، السمات، الدافعية، وأحياناً تقييم الاهتمامات، ومعلومات عن السيرة الذاتية.

ب. اختبارات التفكير التباعدي، وهي تقيم عينة من القدرات المعرفية، إلا أنها تهمل السمات الشخصية والمعلومات الشخصية عن الفرد. ومن أمثلتها معظم اختبارات التفكير التباعدي التي تسأل التلاميذ أسئلة من أجل العديد من الإجابات مفتوحة النهاية لكل سؤال أو مشكلة مطروحة، ومن أمثلة هذه الاختبارات ما يلي:

#### اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في الحركة

يتضمن هذا الاختبار مجموعة من النشاطات الفرعية. تقيس في الغالب القدرات العقلية التي تدل على الإبداع مثل الطلاقة والمرونة والأصالة والخيال والإكمال... الخ. النشاط الأول: وفيه يطلب من الطفل الانتقال من نقطة (أ) إلى نقطة (ب) بالمشي أو بالجري وبطريقة مشوقة وجذابة أو تدل على الإبداع في الإنتاج.

النشاط الثاني هو التقليد: وفيه يطلب من الطفل أن يقلد في حركته أحد الأشياء الموجودة في الطبيعة سواء أكان حيواناً أو نباتاً أو جmada. مثال ذلك: قلد حركة الأرنب، قلد حركة الحمام... الخ.

النشاط الثالث هو عدد الطرق: وفيه يطلب من الطفل أن يوضح عدد الطرق التي يمكن فيها أن يرمى الكرة ليدخلها في السلة.

النشاط الرابع هو الاستعمالات: وفيه يسأل الطفل عن الاستعمالات الممكنة لعبلة اللين المصنوعة من البلاستيك مثلاً.

ثم ينظم جدول كما في الآتي:

اسم النشاط	طلاقة	مرونة	أصالة	خيال	إكمال
الانتقال					
التقليد					
الطرق					
الاستعمالات					
المجموع					
الدرجة النهائية					

### مقياس الأداء الحركي الابتكاري لمعيدة رضا (1979)

#### هدف المقياس

يهدف هذا المقياس إلى تقدير المستويات العليا من حيث القدرة على الأداء الحركي الابتكاري وذلك من خلال مجموعة العبارات التي تعبر عن مواقف يصاحبها نشاط حركي تصاحبه موسيقى ويعبر عن قدرات في الأداء الحركي.

#### تصميم المقياس

اتبعت الخطوات الآتية في تصميم المقياس:

1. تم استطلاع آراء عشرين خبيراً من أساتذة التربية الرياضية عما يرونه من صفات تميز ذوات المستويات العليا من القدرة على الأداء الحركي الابتكاري في مجال التربية الرياضية من بين طلابهم. وقد كان اختبار هؤلاء الأساتذة على أساس أنهم يمثلون أهل الخبرة في مجال التربية الرياضية على مستوى جمهورية مصر العربية، وقد تم استطلاع رأي الأساتذة الخبراء بناء على استمارة استطلاع آراء صممت لهذا الغرض.
2. تم تجميع آراء الخبراء في جداول خاصة، بحيث أمكن تصنيفها إلى صفات تميز الحركة الابتكارية في التمرينات الفنية الحديثة المصاحبة للموسيقى.

3. اختيار من العبارات أكثرها تواردا والتي تمثل إجماع الخبراء على أنها تعبر وتصف الحركة الابتكارية.

4. أضيف إلى العبارات التي تم الاتفاق عليها من لجنة المحكمين مجموعة من العبارات السالبة التي لا تصف الحركة الابتكارية حتى وصلت التصفية النهائية للعبارات إلى ثماني عشرة عبارة منها اثنتا عشرة عبارة إيجابية وستة عبارات سلبية.

5. وقد روعي في مجموعة العبارات التي تصف الأداء الحركي المبتكر الذي يصاحب الجملة الموسيقية والتي وافق عليها غالبية الخبراء أن تتماشى مع عوامل التفكير الابتكاري المستخدم في البحث والتي حددت إجرائياً على الوجه التالي:

#### أولاً: عامل الطلاقة الحركية

يقصد به القدرة على التعبير الحركي الذي يتميز بعمق وإدراك للجملة الموسيقية، بحيث تعمل الجملة الموسيقية المسموعة على تداعي الأفكار التي تمكن صاحبها من التعبير الحركي.

#### ثانياً: عامل المرونة الحركية

وتمثل قدرة الفرد على الأداء الحركي المنوع الذي يمكن صاحبه من الانتقال بسهولة ويسر من موقف إلى موقف آخر.

#### ثالثاً: عامل الأصالة الحركية

يقصد به القدرة على الأداء الحركي الذي يتميز بطابع الجدة، ويعبر عن مشاعر وأحاسيس أثارها الجملة الموسيقية في ذهن المستمع، نقلها بدوره في صورة حركية متميزة.

#### الجمال الموسيقية المصاحبة لمقياس تقدير الأداء الحركي الابتكاري

عرضت الباحثة مجموعة من الجمل الموسيقية بواسطة خبراء فنيين في مجال التربية الموسيقية ليسجلوا رأيهم فيها ومدى صلاحيتها للحركة الابتكارية في التمرينات الفنية الحديثة.

قامت بوضع هذه الجمل الموسيقية الخاصة بالمقياس السيدة فريال عبد الحميد شبانة المدرسة بالكلية والتي تقوم بالمصاحبة الموسيقية لمعظم الفرق النهائية في دروس التمرينات الفنية الحديثة. وقامت بوضع المارموني لهذه الجمل إيناس عبد الفتاح المدرسة بالكلية والتي لها خبرة طويلة في هذا المجال.

#### طريقة تقدير درجات المقياس

تتضمن استمارة التقدير 18 عبارة، منها 12 عبارة إيجابية، تؤكد توافر الصفة الابتكارية في الحركة.

وهناك 6 عبارات سالبة لا تصف الحركة الابتكارية أي أن هذه الصفات تنطبق على ذوات المستويات المنخفضة في الأداء الابتكاري الحركي وتأخذ هذه العبارات الأرقام 6، 8، 10، 12، 16، 18 ويصبح التقدير على الوجه الآتي:

أ. تمنح درجات لكل عبارة (+ 2).

ب. تخصم درجتان لكل عبارة سالبة (- 2).

#### تعليمات خاصة بالمقياس

يشتمل هذا المقياس على ثلاث جمل موسيقية مسجلة على شريط كاسيت وعلى كل طالبة أن تتبع التعليمات الآتية:

- أ. مصاحبة كل جملة موسيقية بحركات ابتكارية (تأليف فوري).
- ب. استمرار التلميذة في الأداء حتى نهاية الموسيقى ومدتها دقيقتان.
- ج. على كل تلميذة تنفيذ التعليمات والشرح المسجل على الشريط المعد لذلك.
- د. يؤدي الاختبار فرديا.

#### عبارات مقياس تقدير الأداء الحركي الابتكاري

ضع علامة (✓) أمام العبارة التي تصف الطالبة في أدائها الحركي الابتكاري:

1. حركتها جديدة غير شائعة. ( )
2. حركتها تجمع في شمولها عدة حركات متنوعة في تآلف وانسجام ( )
3. حركتها تبعث على البهجة والسرور وذلك للرشاقة التي تصاحبها ( )

4. حركتها تتوافر فيها العناصر الأساسية للحركات في التمرينات الفنية ( )  
الحديثة
5. حركتها تظهر مدى التحكم في أعضاء الجسم المختلفة ( )
6. حركتها لا تعبر عن تفاعل بين الأداء والنغمة المسموعة ( )
7. حركتها تعتمد على قدرات عقلية عالية ( )
8. حركتها تحتاج إلى الشرح التفصيلي قبل الأداء ( )
9. حركتها تنتج عن أحاسيس جمالية وانفعالات مثيرة ( )
10. حركتها تسير النغمة الموسيقية فقط ( )
11. حركتها تعبر عن الاتزان الانفعالي والتأزر الحركي ( )
12. حركتها لا تعبر عن ثقافة ودراسة بقدر ما تعبر عن تناسق عضلي ( )
13. حركتها تعبر عن أداء عميق بعيد عن السطحية ( )
14. حركتها عشوائية وتكمن وراءها فكرة ( )
15. حركتها تساعدها في الانتقال من نغم إلى نغم آخر في سهولة ويسر ( )
16. حركتها لا تحتاج إلى الاندماج العميق في الأداء ( )
17. حركتها تتمشى مع الجملة الموسيقية دون أن تخرج عنها ( )
18. حركتها تتصف أحيانا بأنها جديدة ( )

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي باستخدام الصور

يتضمن هذا الاختبار ثلاثة أنشطة هي:

النشاط الأول هو بناء الصورة: وفي هذا النشاط يُعرض على الطفل صورة لشكل ثم يطلب منه أن يرسم شكلاً بحيث يكون الشكل المرسوم جزءاً منه. كما يطلب منه أن يكون شكلاً جديداً، وقد يطلب منه أن يضع له عنواناً أو يكتب له اسماً، كما قد يطلب منه أن ينسج من خياله قصة حول هذا الشكل.



**النشاط الثاني هو تكملة الصورة:** هذا النشاط في الغالب يحتوي على بعض الخطوط والمطلوب من المتحن أن يكمل الرسم ليعطي شكلا مشوقا وجذابا، وقد يطلب منه أن يقترح له اسما أو عنوانا جديدا، كما قد يطلب منه أن يجعل الرسم يحكي قصة وذلك بإضافة رسوم جديدة وأفكار جديدة.

**النشاط الثالث هو الخطوط المتوازية:** وفيها يعطي التلميذ مجموعة كبيرة من الخطوط المتوازية ثم يطلب منه أن يكون من كل خطين شكلا جديدا أو مشوقا، كما يطلب من التلميذ أن يعطي لكل شكل عنوانا أو اسما، كما قد يطلب منه كتابة قصة عن كل شكل، أو قد يطلب منه أن يجعل هذه الأشكال تحكي قصة ممتعة.

#### اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي باستخدام الألفاظ

وضع (تورانس) هذا الاختبار عام 1962 وهو اختبار يعتمد على القدرة اللفظية وهو يقيس قدرة الطفل على الإجابة باستخدام الألفاظ أو الكلمات أو الجمل والتعبيرات، وفيما يلي الأنشطة التي يحتويها اختبار القدرة اللفظية:

**النشاط الأول هو اختبار طرح الأسئلة:** وفيه تعرض صورة على الطفل ويطلب منه طرح أسئلة عن الصورة وما يجري في هذه الصورة.

**النشاط الثاني هو اختبار الأسباب:** وفيه يذكر الطفل الأشياء التي تؤدي إلى هذا الحدث أي يفكر في الأشياء التي أوصلت الصورة إلى هذا الوضع (تصور قبلي).

**النشاط الثالث هو اختبار النتائج:** وفيه يذكر الطفل الأشياء التي يمكن أن تنتج عن وقوع هذا الحدث، والأشياء التي يمكن أن تنتج بعد وقوع هذا الحدث أيضا (تصور تبايدي).

**النشاط الرابع هو اختبار تحسين الإنتاج:** وفيه يطلب من الطفل أن يقدم بعض الاقتراحات لتحسين الصورة أو لتحسين الناتج.

النشاط الخامس هو اختبار الاستخدامات الإضافية: وفيه يطلب من الطفل أن يذكر استخدامات جديدة لأداة أو شيء، مثل اذكر استخدامات إضافية للحجر، أو اذكر استخدامات إضافية لعب العصير المعدنية الفارغة.

النشاط السادس هو اختبار موقف مستحيل: وفيه يعرض موقف مستحيل على الطفل ويطلب منه أن يذكر أو يكتب كل الاحتمالات التي ترد في خياله عن هذا الموقف مثل: افترض أن الجاذبية قد انعدمت، اذكر ماذا يمكن أن يحدث.

ويعاب على اختبارات تورانس أنها استخدمت تقديرات المعلمين كمحك لحساب صدق الاختبارات التي تستخدم في قياس القدرات الإبداعية للأفراد، وذلك لأن تقديرات المعلمين قد تتأثر بوقع الهالة Halo-effect أو المظهر الخارجي للتلميذ بغض النظر عن قدراته الحقيقية. ويرى الباحث في هذا الخصوص أن تقديرات المعلمين تكون مفيدة جدا في تقدير درجات التحصيل الأكاديمي للتلاميذ كما تفيد في تقدير السلوك القيادي للتلاميذ أكثر من قدرتها على تقييم الأداء الإبداعي لهم.

وقد استخدم ياماموتو (Yamamoto 1965) اقتراح الرفاق كمحك لاختبار الفرد المبدع، واستخدم هذه الاقتراحات كمعايير لحساب صدق اختبارات التفكير الإبداعي. وهذه الطريقة لا تختلف كثيرا عن طريقة تقديرات المعلمين التي استخدمها (تورانس) في تقنين اختباره وما يوجه إليها من نقد، فتتأثر أحكام الرفاق بعوامل وسمات وميول شخصية متنوعة. وقد أكد (تورانس) أن طريقة اقتراحات الرفاق ليست صالحة لحساب صدق اختبارات التفكير الإبداعي.

#### اختبارات (جيلفورد) للتفكير التباعدي

1. تحليل الجمل Sentence Analysis: ويطلب فيها من المفحوص أن يكتب قائمة بكل الحقائق أو الافتراضات المحتواة في جملة بسيطة.
2. تحليل الفقرة Paragraph analysis: ويطلب فيها من المفحوص أن يحلل كل فقرة إلى 5 أفكار أساسية.
3. تحليل الشكل Figure analysis: يختار فيها المفحوص الأشياء التي تتفق مع بعضها في الرسم بالخطوط العامة.

4. اختبار مفهوم الشكل Figure concept: وفيه يسأل المفحوص أن يعطي فكرة عن الشكل العام لصور بعض الأشياء وتعطي درجات على الاستجابات غير الشائعة.
5. اختبار المستحيلات Impossibilities: وفيه يطلب من المفحوص أن يكتب قائمة بالأشياء مستحيلة الحدوث.
6. عناوين القصص Plot titles: وفي هذا الاختبار يعطي المفحوص مجموعة من القصص ويطلب منه كتابة عناوينها، ويعطي الأفراد في هذا الاختبار درجتين أحدهما تقدر بعدد عناوين القصص الرديئة والأخرى بعدد عناوين القصص الجيدة.
7. اختبار المواقف العامة Common situation: ويطلب في هذا الاختبار من المفحوصين أن يكتبوا قائمة بالمشاكل اليومية التي يواجهونها.
8. اختبار الطلاقة Fluency (استعمال المكعبات) ويطلب في هذا الاختبار من المفحوصين كتابة الاستعمالات المختلفة للمكعبات التي تعطي لهم، وتعطي درجة الطلاقة بعدد هذه الاستعمالات المختلفة.
9. اختبار المرونة Flexibility (استعمال المكعبات) وفي هذا الاختبار تقدر الدرجة بعدد الأفكار المختلفة التي تتضمنها الاستعمالات المختلفة للمكعبات التي يحددها المفحوص.
10. تداعيات ارتباطات الأرقام Number associations: وفيها يعطي المفحوص عدداً ويطلب منه كتابة قائمة بالتداعيات المختلفة لهذا الرقم، وتعطي الدرجة المرتفعة على الاستجابات غير الشائعة.
11. اختبار المتابعات Consequences: وفي هذا الاختبار يطلب من المفحوص أن يكتب قائمة من المتابعات بعينها، وتعطي الدرجة على المتابع الأكثر وضوحاً. كما تعطى درجة أكبر على المتابعات غير المباشرة أو البعيدة.
12. اختبار الدائرة والمربع: وفي هذا الاختبار يطلب من المفحوص أن ينظم الأشياء الدائرية والمربعة طبقاً لقاعدة معينة. ثم يعاد تطبيق هذا الاختبار بحيث يطلب

من المفحوص تنظيم الأشياء الدائرية والمربعة عدد من المرات يختلف باختلاف القاعدة المعطاة.

13. اختبار مزاجية المشكلات Match Problems: يطلب في هذا الاختبار من المفحوصين مزاجية بعض المشكلات وترك أعداد أو مربعات أو مثلثات ليس لها نظائر.

14. اختبار الاستعمالات المتضمنة Implied Uses: وفي هذا الاختبار يطلب من المفحوصين إعطاء المعاني الثانوية (غير الأساسية) للكلمات.

15. اختبار التداهيات Associations: وفيها يطلب من المفحوص استدعاء كلمة واحدة بدلاً من زوج من الكلمات المعطاة، وتقدر الدرجة بعدد الاستجابات الكاملة، ثم يعاد نفس الاختبار مرة أخرى ويطلب منهم استدعاء كلمات معينة، وفيها يختار المفحوص عدداً من الكلمات التي لها نفس الحرف الأول للكلمة الصحيحة.

16. اختبار الاستخدامات غير العادية Unusual: وفيها يطلب من المفحوص كتابة عدد من الاستعمالات غير العادية لبعض الأشياء الشائعة.

خامساً: اختبارات التفكير الابتكاري للأطفال من 3 إلى 7 سنوات

هذا الاختبار من إعداد سناء حجازي (1985) وهو يقيس التفكير الابتكاري للأطفال في مرحلة العمر من (3-7) سنوات. وتبني فكرة هذا المقياس على مفهوم اللعب والأنشطة التي يمارسها الطفل يومياً، ويتكون هذا المقياس من مجموعة من المواقف التي يعيش فيها الطفل. هذه المواقف تستثير أفكار الطفل ويحاول الإجابة على أسئلتها وتكون الإجابة لفظية أو حركية أو لفظية وحركية معاً، ويتكون هذا المقياس من مجموعة من المواقف تستثير الطفل لحل المشكلة وعددها 12 موقفاً ويعيش الطفل كل موقف ويعيش المشكلة ويحاول إيجاد حلول لها، ومن هذه الاستجابات يأخذ الطفل درجات في الحساسية للمشكلات، وفي الطلاقة وفي الأصالة وفي التفاصيل وكذلك الدرجة الكلية.

كما يوجد 6 مواقف تتطلب من الطفل أن يقلد حركات معينة مثل: الشجرة، والطيور، والحيوانات، ومن هذه الاستجابات يأخذ الطفل درجات في الحساسية للمشكلات والتخيل والتفاصيل والدرجة الكلية في الابتكار.

كما توجد مواقف خاصة بالاستعمالات لأشياء غير مألوفة وعددها 21 موقفاً، ويطلب من الطفل تكوين لعب من أشياء غير مألوفة لألعاب الأطفال، ومن هذه الاستجابات يأخذ الطفل درجات في الحساسية للمشكلات، ودرجات في الطلاقة، ودرجات في الأصالة، ودرجات في التفاصيل، ودرجات في المرونة، والدرجة الكلية للابتكار. بالإضافة إلى مجموعة من المواقف الخاصة بالاستعمالات غير المألوفة لأشياء محددة الاستعمال المألوف وعددها 9 مواقف (مثل النظارة فاستعمالها مألوف للجميع ولكن يطلب من الطفل أن يستفيد منها في أشياء أخرى غير الرؤية... وهكذا) ومن هذه الاستجابات يأخذ الطفل درجة في الطلاقة وفي التفاصيل وفي المرونة وفي الأصالة وفي الدرجة الكلية في الابتكار.

بالإضافة إلى مجموعة رسومات للمربعات، والخطوط المتوازية ويطلب من الطفل تكوين أشكال وأشياء منها ويسمياها، ومن الاستجابات يأخذ الطفل درجات في الحساسية للمشكلات وفي الطلاقة وفي الأصالة وفي التفاصيل وفي المرونة، وفي الدرجة الكلية في الابتكار، ويهدف هذا المقياس إلى رسم صورة بما يستطيع أن يبتكره معظم الأطفال في سن (3-7) سنوات.

### تصحيح الاستجابات

#### أولاً: بالنسبة للمواقف الخاصة بحل المشكلة

1. الحساسية للمشكلات: تعطي درجة لأي استجابة تصدر عن المفحوص.
2. الطلاقة: الدرجة تساوي عدد الاستجابات الصادرة عن المفحوص.
3. التفاصيل: تعطي درجة للتفاصيل إذا كان هناك توضيح للموقف بعد التوصل إلى حل المشكلة، فمثلاً: أروح بتاكسي، هنا تأخذ درجة على الطلاقة فقط، ولكن إذا قال: أبحث عن اسم الشارع أو رقم كذا يأخذ درجة في التفاصيل أيضاً، بمعنى أنه يأخذ درجة التفاصيل إذا كان هناك توضيح للموقف (كما في الموقف الرابع).

4. بالنسبة للأصالة: تعطي درجة الأصالة حسب التكرارات المحددة بمجموعة الطفل بحيث تكون الاستجابات قوية في الخيال الابتكاري، وفيما يلي مقياس تصحيح الأصالة.

ويوضح الجدول التالي مقياس تصحيح الأصالة لأطفال عينة الدراسة، تعتمد الدرجة فيه على الندرة الإحصائية وقوة الخيال الابتكاري.

نسبة الأطفال الصادرة عنهم الاستجابة	أقل من 16%	من 16% إلى أقل من 32%	من 32% إلى أقل من 48%	من 48% إلى أقل من 64%
درجة الأصالة المقدرة لها	4	2	2	1

ثانياً: بالنسبة للمواقف الخاصة بالتخيل

1. بالنسبة للحساسية للمشكلات: يأخذ المفحوص درجة في الحساسية للمشكلات لأي استجابة تصدر منه.
2. درجة التخيل: يأخذ درجة في التخيل إذا كان تصوره مناسباً للحركة المطلوبة.
3. التفاصيل: يأخذ درجة في التفاصيل إذا كانت الحركة ممتازة.

ثالثاً: بالنسبة للمواقف الخاصة بالاستعمالات

1. الحساسية للمشكلات: يأخذ المفحوص درجة إذا كانت هناك أي استجابة أو مشكلة صادرة منه.
2. الطلاقة: يأخذ المفحوص درجة بعدد الاستجابات الصحيحة المناسبة الصادرة من المفحوص.
3. المرونة: تحسب درجة المرونة بجمع عدد الفئات المختلفة التي تقع فيها الاستجابات.
4. التفاصيل: تحسب درجة التفاصيل إذا كان هناك أي تفصيل أو إتيان في الأشياء التي قدمها المفحوص لكل استجابة يوجد فيها أي توضيح يأخذ درجة.

5. الأصالة: وتحسب من جدول التكرارات المحددة في الدراسة لكل استجابة درجة في الأصالة وتجمع درجات الاستجابات وتعطي الدرجة في الأصالة.  
رابعاً: بالنسبة لمواقف تطوير وتحسين المؤلف تفحص الاستجابات أولاً إذا كانت مناسبة يأخذ الدرجات كما يلي:

1. الحساسية للمشكلات: يأخذ درجة على الاستجابة الصحيحة المناسبة.
2. الطلاقة: يأخذ درجة في الطلاقة على حسب عدد الاستجابات المعقولة والمقبولة.
3. التفاصيل: يأخذ درجة في التفاصيل إذا قدم توضيحاً أكثر للفكرة التي يقدمها.
4. الأصالة: تحسب من جدول حساب درجات الأصالة الخاصة بعينة الدراسة التي طبق فيها هذا المقياس، وذلك حسب عدد التكرارات للاستجابة، أو نسبتها في المجموعة.

#### خامساً: بالنسبة للأشكال الهندسية

1. الحساسية للمشكلات: يأخذ درجة على أي رسم يقوم به.
2. الطلاقة: تحسب درجات الطلاقة بعدد الاستجابات المناسبة الصادرة عن المفحوص.
3. المرونة: وتحسب بجمع عدد الفئات المختلفة التي تقع فيها الاستجابة.
4. التفاصيل: تعطي درجة لكل استجابة توضح عنوان الشيء المرسوم.
5. الأصالة: وتحسب من جدول حساب درجات الأصالة.

مواقف خاصة باستثارة الطفل لحل المشكلات: (سناء نصر حجازي، 1985)

#### أولاً: الاستجابات الحركية واللفظية

1. لو كانت إيدك مربوطة وعايز تهيب اللعبة بنفسك من فوق الترابيزة ومن غير ما تفك إيدك، تعمل إيه؟
2. لو كانت إيدك مربوطة ودق جرس الباب وعايز تفتح الباب بنفسك ومن غير ما تفك إيدك تعمل إيه؟

3. لو كانت اللعب بتاعتك في الدولاب والدولاب مقفول بالمفتاح وأنت عايز تلعب باللعب دي ولكن المفتاح ضاع. تعمل إيه؟
4. لو أنت وزملاؤك بتلعبوا الكرة في جنيئة الحيوانات وأنتم بتلعبوا الكرة، نطت ووقعت في قفص الفيل. تعملوا إيه؟
5. لو أنت وزملاؤك رحتوا رحلة في عربية المدرسة - وأنت عايز تتعلم القراءة والكتابة. تعمل إيه؟
6. لو كانت إيدك مربوطة ودق جرس التليفون وعايز ترد على التليفون بنفسك، ومن غير ما تفك إيدك. تعمل إيه؟
7. قلد الشجرة لما يكون فيه رياح شديدة قوي.
8. قلد الأرنب لما يعاكسه حد أو يضايقه.
9. تمثل أنك بتلعب بالكرة لوحدهك تحدفها وتشأطها في الهواء. والكرة مش معاك تعمل إزائي؟.

#### ثانياً: مواقف خاصة بالاستعمالات غير المألوفة

1. لما يكون معانا علب كبريت فاضية وعايزين نعمل منها لعب، ما هي اللعب اللي تعملها بعلب الكبريت.
2. لو كانت علب الكبريت غير موجودة، هل تقدر تعمل اللعب دي من حاجة ثانية؟، هي إيه.
3. لما يكون معانا شوية عيدان كبريت وعايزين نعمل منها لعب، ما هي اللعب اللي تعملها؟ وربني كده.
4. لما يكون معانا شوية غطيان كازوزة وعايزين نعمل منها لعب، ما هي اللعب اللي تعملها من غطيان الكازوزة؟، ولو كانت غطيان الكازوزة غير موجودة تقدر تعمل اللعب دي من حاجة ثانية؟ هي إيه؟



5. لما يكون معانا قطن وعازين نعمل منه لعب، ما هي اللعب اللي تعملها من القطن، ولو كان القطن غير موجود تقدر تعمل اللعب دي من حاجة ثانية. هي إيه؟
6. لما يكون معانا شمع وعازين نعمل منه لعب، ما هي اللعب اللي تعملها من الشمع، ولو كان الشمع غير موجود تقدر تعمل اللعب دي من حاجة ثانية. هي إيه؟
7. لما يكون معانا صناديق كرتون وعازين نلعب بيها أو نعمل منها لعب، ما هي اللعب اللي نعملها من صناديق الكرتون، ولو كانت الصناديق غير موجودة. تقدر تعمل اللعب دي من حاجة ثانية. هي إيه؟
8. لما يكون معانا جبل وعازين نعمل منه لعب إيه هي اللعب اللي نعملها من الجبل، ولو كان الجبل غير موجود تقدر تعمل اللعب دي من حاجة ثانية. هي إيه؟
9. لما يكون معانا ملاية سرير وعازين بدل ما نفرشها على السرير نعمل منها أي حاجات جديدة. هي إيه؟
10. لما يكون معانا جرنال وعازين بدل ما نقراه نعمل منه أي حاجات جديدة. هي إيه؟
11. لما يكون معانا دبابيس مشبك وعازين بدل مانشبك بها الأشياء نعمل منها أي حاجات جديدة. هي إيه؟
12. لما يكون معانا ظرف جواب وعازين بدل ما نخط فيه الجواب نعمل منه أي حاجات جديدة. هي إيه؟

### تعليمات اختبارات التفكير الابتكاري للأطفال من سن (3-7) سنوات

#### تعليمات مبدئية للمفحوصين

«إن شاء الله حتكونوا مبسوطين جدا وأنتم بتعملوا الحاجات دي، ودلوقت حنطلب منكم تعملوا حاجات تديكو فرصة تشوفوا فيها أنتم أد إيه كويسين في

التفكير في أفكار جديدة، وفي حل المشكلات، الحاجات دي محتاج إلي خيالكم وتفكيركم وعشان كده عايزاكم تفكروا كويس»

**تعليمات خاصة (بمواقف استشارة الطفل لحل المشكلات)**

«افترض في خيالك أن الموقف اللي حاقولك عليه قد حدث لك فعلا، عايزاك تفكر في كل الحلول اللي تشوف أنها مناسبة لحل المشكلة، قول كل التخمينات اللي بتفكر فيها».

**تعليمات خاصة (بمواقف الاستعمالات)**

«إزاي تقدر تستفيد من الحاجات دي اللي حاقولك عليها في عمل حاجات جديدة، فكر في استخدامات غريبة للحاجات دي. قوللي كل اللي أنت بتفكر فيه».

**تعليمات خاصة (بالأشكال الهندسية)**

«عايزاك ترسم في كل مربع أو دائرة أو في الخطوط صورة بس يكون كل صورة مختلفة عن الثانية بمكن ترسم جوه الدائرة، جوه المربع وجوه الخطين أو بره.. عايزاك كمان تسمى كل صورة من الصور دي باسم».

**بالنسبة (لمواقف تطوير وتحسين المانوف)**

«فكر في طريقة أو أكثر لتكون الحاجات اللي حاقولك عليها أحسن مما هي عليه الآن «ومش مهم إنك تقول حاجات تقدر تنفذها دلوقت أولا «بس لازم إنك تقول حاجات مش موجودة دلوقت».

**اختبار والاش وكوجان Wallach and Kogan**

يتألف الجزء اللفظي من اختبارات ولش وكوجان (1965) من ثلاثة اختبارات فرعية، هي:

1. اختبار الأمثلة Instances Test: مثال ذلك اذكر جميع الأشياء التي تسبب الضوضاء.
2. اختبار الاستعمالات البديلة Alternative Uses، مثل: اذكر جميع الاستعمالات الممكنة للجريدة.

3. اختبار أوجه الشبه Similarities، مثل: اذكر جميع أوجه الشبه بين المطعم والبقالة.

أما الجزء الشكلي أو المصور من الاختبارات، فإنه يتألف من اختبارين فرعيين هما:

1. اختبار معاني النمط Pattern Meanings: يطلب فيها إعطاء الصورة الذهنية التي توحي بها سلسلة من الرسومات.

2. معاني الخطوط Line Meanings: وهو مشابه للاختبار السابق من حيث المطلوب مع اختلاف المعطيات التي هي عبارة عن خطوط غير وصفية.

كما سبق يتضح أن الاختبار يحتوي على ثلاثة اختبارات لغوية فرعية (وقائع، استخدامات بديلة ومتشابهات) واختبارين فرعيين يتكونان من مشيرات أشكال غامضة، والاختبار الفرعي المطبق على نطاق واسع هو (الاستخدامات البديلة) والذي يفترض اسمه بطلب المستجوبين إعطاء أكبر عدد ممكن من الاستخدامات غير العادية (الصحف، السكن، كاوتش السيارة، زرار، حذاء، مفتاح) وتحسب الدرجات بعدد الاستجابات (الطلاقة) وبتحديد الاستجابات غير المألوفة لشخص معين داخل المجموعة الخاضعة للاختبار (التفرد). في الأيام الحالية يخصص بعض الممارسين درجات الاختبار أيضا للمرونة، والأصالة (عدم الشيوع إحصائيا) والفائدة (القابلية للتطبيق والارتباط بالحياة اليومية). تتطلب الطلاقة والمرونة مجرد العد الحسابي، ولكن الأصالة والفائدة تتضمن تقييم الإجابات على مقياس من سبع نقاط (ليس بديعا - بديعا جدا - ليس مفيدا - مفيد جدا).

### مقاييس الأنشطة الابتكارية

في عام 1972 قدم ويليام William مقياس (كيف تشعر بقيمة ذاتك؟) وهذا المقياس يقيس الدافعية والاتجاهات، وخاصة حب الاستطلاع والخيال والمخاطرة والميل للتعقيد. ويطبق هذا الاختبار على تلاميذ المدرسة من سن 6 إلى 12 سنة (وفي عام 1980 ظهرت بطارية اختبارات الابتكارية لويليام، وهو يستخدم مع الأطفال أو التلاميذ من سن 3 إلى 12 سنة، ويحتوي على أشكال غير مكتملة (12 شكلا) والتي يطلب من الأطفال إكمالها، وهي تقيس: الدقة والمرونة والأصالة والتفاصيل).

وقدم ويدر (Wieder, 1998) مقياس تقدير الخصائص السلوكية للأطفال المبتكرين، وهو يتكون من (95) بنداً واضحاً من خلال ملاحظة سلوك الأطفال أثناء قيامهم بمختلف الأنشطة الابتكارية في مجالات الفن والقيادة والرسم، والدراما والاتصال الدقيق وحرية التعبير، وتم إعداده من خلال سمات الشخصية الضرورية للنجاح في القيام بالمجهود الابتكاري مثل: الثقة بالنفس والأوليات والتسامح والتحفيز، وهي تهدف إلى إبراز مواقف كثيرة متنوعة، ويقوم الطفل باكتشاف كل موقف وإيجاد الحلول المبتكرة له، ويتم التقييم من خلال ملاحظة سلوك الطفل، عند قيامه بهذه الأنشطة الابتكارية.

ويقدم تورانس Torrance في كتابه (توجيه الموهوبين) قائمة تشمل 100 نشاط ابتكاري، تغطي مجالات فنون اللغة، العلوم، الدراسات الاجتماعية، الفن، ومجالات أخرى، وتقول التعليمات الموجهة إلى التلاميذ «فيما يلي قائمة بأشياء يقوم الأولاد والبنات بها بأنفسهم، وضح أي هذه الأشياء قمت بفعلها خلال هذا العام الدراسي، وذلك بوضع علامة على الأشياء التي فعلتها بنفسك فقط وليس الأشياء التي طلب منك أن تفعلها».

ويعتمد مقياس أمابيل Amabile (1983) على اختيار عينات من العمل الابتكاري الذي قام به التلاميذ، ثم يقوم عدد من المعلمين بتقييم درجة ابتكارية تلك الأعمال، ويعتبر مقياس ديترويت للابتكارية Detroit عام 1984 مشابهاً لمقياس (أمابيل)، ولكن مقياس ديترويت يعتمد على الخبراء المحليين للقيام بعملية التقييم بدلا من المعلمين في مجال الموسيقى والرقص والقصة القصيرة وكتابة الرواية والمسرحية والشعر أو الأحاديث. ولكن المشكلة هنا هي مدى توافر الخبراء لتحديد معدل الإنتاج في كل مجال أو ميدان يجري فيه البحث.

#### مقاييس الاتجاه نحو الإبداع

يركز مقياس مسح الاتجاهات الابتكارية لسكايفر (Schaefer, 1971) على الاتجاهات، وهو يتكون من 30 بند تقييم ذاتي، ويتم الإجابة عليها بنعم أو لا وهو مناسبة للاستخدام مع الفصول الدراسية من الرابع حتى السادس، وهو يقيس أبعاد

(الثقة في أفكار المرء الذاتية)، (تقدير الخيال الجامح)، (التوجه النظري والجمالي)، و(الانفتاح على التعبير الاندفاعي)، (الرغبة في غير المألوف)، طبقا لدليل هذا الاختبار فإن معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية 0.81، وثبات الاختبار بإعادة الاختبار يكون 0.61.

ومن مقاييس الاتجاهات، مقياس رانكو وباسادور (Ranco, Basadur, 1993) للاتجاه نحو الإبداع، وهو يتكون من عاملين هما: الانفتاح والتقارب، والميل للإغلاق قبل النضج (ترجمة ممدوح الكنانى، 2008)

1. عندي أفكار جديدة.
2. أفكر في أفكار أكثر من الناس.
3. غالبا مشار بأفكاري الجديدة.
4. عندي كثير من الحلول للمشكلات.
5. لدى أفكار وحلول تعلمها لآخرين مني.
6. أحب أن ألعب بالأفكار للمتعة.
7. من المهم أن أكون قادرا على أن أفكر وأتحمل المسؤولية.
8. أعدل من نفسي، وأكون قادرا على أن أتمشى مع الأفكار الجديدة.
9. لدى تفكيري نشاط ويتجع عديد من الأفكار.
10. أتمتع بالأشياء التي أفعلها.
11. ألتحق ببرامج لاستثارة أفكارى الأصيلة.
12. لدى القدرة على أن أفكر في أشياء عديدة لساعات كثيرة.
13. أحاول تدريب عقلي بالتفكير في الأشياء.
14. لدى القدرة على حل المشكلات الغامضة.
15. أتوصل لأفكاري بطريقة جيدة، لا يحاول الآخرون التفكير فيها.
16. يطلب مني الأصدقاء مساعدتهم بالتفكير في أفكار وحلول مشكلاتهم.

17. لدى أفكار عن اختراعات جديدة وكيفية تحسين الأشياء.
18. لدى اضطراب في النوم ليلاً بسبب الأفكار العديدة التي تأتي.
19. بجاني أوراق أكتب فيها أفكار العديدة المرتبطة بمشكلة ما.
20. أفكار تقودني إلى أفكار أخرى، وهذه تقود إلى أفكار ثالثة، وأنهى بأفكار فعالة.
21. أفكار مختلفة عن أفكار الآخرين.

#### قائمة سمات الأطفال المبتكرين في مرحلة ما قبل المدرسة

هذا الاختبار من إعداد محمود عبد الحليم منسي، وهو مأخوذ عن اختبار (سيلفيا ريم Sylvia Rimm، 1976) ويتكون هذا الاختبار من جزأين رئيسيين هما:

الجزء الأول: ويقاس التفكير الابتكاري للأطفال من سن 6 سنوات إلى أقل من 9 سنوات.

الجزء الثاني: ويقاس التفكير الابتكاري للأطفال من سن 9 سنوات إلى 12 سنة.

وتحدد تعليمات الاختبار فيما يلي: (اقرأ الفاحص هذه التعليمات لكل طفل على حدة)

سوف أقرأ لك عدداً من العبارات، وعازيك تقول لي إذا كنت موافق على كل عبارة منها وإلا مش موافق: فإذا كنت موافق قل (نعم) وإذا كنت غير موافق قل (لا).

قل الإجابة اللي تميل إليها أكثر وأنا عايز أعرف اللي أنت بتجبه، مافيش إجابة صحيحة ولا إجابة خطأ. والآن حاقراً لك كل عبارة لوحدها وأرجوك أن تسمع كويس كل عبارة وتعرف معناها كويس وبعدين تقول الإجابة بنعم أو لا.

الرقم	العبارة	نعم	لا
1	أحب أسأل أسئلة كثيرة علشان أعرف كل حاجة.		
2	أحب ألبس هذومي لوحدي كل يوم..		
3	أحب أَلعب اللعاب لأنها مفيدة.		
4	أحب أسمع الحواديت والحكايات.		
5	أحب أنفسح لوحدي.		
6	سماع الحواديت يضيع وقتي.		
7	أحب أرسم رسومات لوحدي.		
8	أحب أقول رأيي في الحاجات اللي باعملها.		
9	أصاحب الأطفال اللي ما بيسألوش عن الحاجات اللي مش عارفينها.		
10	أحب أعمل الحاجات الخطرة اللي بتخوف أخواتي.		
11	أحب الأطفال اللي بيسألوا كثير عن كل حاجة في الحضانة.		
12	أتكشف أعمل حاجة قدام الناس الغرب.		
13	لما ما أعرفش أعمل حاجة، أحاول كثير لغاية ما أعرف أعملها.		
14	أحب أتعرف على الحاجات اللي بتخوف الأطفال.		
15	أحب أختار الهدوم اللي بالبسها بنفسي.		
16	أحب فك اللعب وتركيبها وميهمنيش التعب ولا الوقت.		
17	أحب أسمع النكت الحلوة.		
18	أتكشف أتكلم مع الناس الأكبر مني.		
19	أحب أسمع الحواديت الخيالية.		
20	أحب أغير في طريقة استعمال اللعب المختلفة.		
21	أحب أروح الأماكن المهجورة لوحدي.		
22	أفضايق من تغيير دوري في اللعب.		
23	أحب أعرف الأماكن المجهولة اللي ما أعرفهاش.		

الرقم	العبرة	نعم	لا
24	لما تسألني أمي عن نوع الأكل اللي ينفع للغذاء أقول لها أفكار كثيرة خالص.		
25	أحب حل الألفاز الصعبة.		
26	أنضايق لما يأخذني أبويا معاه لزيارة أصحابه علشان بأتكسف منهم.		
27	أحب أعرف معلومات كثيرة عن الحيوانات.		
28	أحب أفهم الحكايات اللي بتحكيها الرسومات المتحركة في التلفزيون.		
29	نفسي أركب الصاروخ وأدور حوالين الأرض.		
30	أحب أقول رأيي في حاجات كثيرة في البيت.		
31	لما ما ألقاش اللعبة اللي بيجبها أختار لعبة غيرها على طول.		
32	أحب أعدي الشارع لما يكون مزحوم بالعربات لوحدي علشان أنا ما يخافش منها.		
33	لما تكون عندي فكرة غريبة أقولها لأبويا وأمي حتى لو ضربوني علشانها.		
34	أحب أكل لوحدي علشان بأتكسف من الأكل مع الناس.		
35	لما أبويا يجيب لي لعبة جديدة وما أعرفش بتدور إزاي أحاول كثير علشان أعرف أدورها لوحدي.		
36	لما أسمع تمثيلية في الراديو أحاول فهم حكايتها كلها.		
37	لا أخاف إذا لقيت قطعة أو كلب في الشارع وهو مظلم.		
38	إذا ضاع مفتاح الشقة فلا أخاف من القفز من شباك المطبخ لفتح الباب.		



## تفسير نظريات علم النفس للإبداع

أولاً: تفسير النظريات السلوكية والارتباطية للإبداع

ثانياً: تفسير نظريات التحليل النفسي للإبداع

ثالثاً: تفسير النظريات المعرفية للإبداع

رابعاً: تفسير النظريات الإنسانية للإبداع

خامساً: تفسير النظريات الاجتماعية النفسية للإبداع

سادساً: تفسير النظريات العائلية للإبداع



## الفصل الثامن

### تفسير نظريات علم النفس للإبداع

#### أولاً: تفسير النظريات السلوكية والارتباطية للإبداع

بعد التوجه الترابطي على النقيض من التوجه الجشطالتي، ففي حين يميز الأول السلوك الإنساني، ينظر الثاني إلى السلوك كوحدة عضوية متكاملة، ويصعب فهم التوجه الجشطالتي، دون التعرف على التوجه الترابطي حيث إن التوجه الثاني (الجشطالتي) جاء انعكاساً للتوجه الأول (الترابطي). وبالتالي سنبداً باستعراض التوجه الترابطي في تفسير الإبداع، ثم نتقل للتفسير الجشطالتي له.

تؤكد هذه النظريات على أن السلوك عبارة عن ترابطات بين مثيرات واستجابات، كما تؤكد أيضاً على أهمية التعزيز في تشكيل السلوك، وأن الإبداع عبارة عن تكوين ارتباطات جديدة بين المثيرات والاستجابات.

ويتباين الباحثون الترابطيون والسلوكيون في تفسير الظروف التي تؤدي إلى حدوث هذه الترابطات. فبينما يعطي (ثورنديك Thorndike) و(هـل Hull) و(سكنر Skinner) أهمية كبرى للتدعيم والتعزيز، والإثابة التي تعقب الاستجابة في تقوية الارتباط بين المثير والاستجابة هو ما يؤدي إلى حدوث هذا الارتباط (عبد الغفار، 1977).

وقد قدم (ميدنيك Mednick) تفسيراً وتصوراً للابتكار، في ضوء النظريات الارتباطية، يؤكد على تكوين ارتباطات بين المثيرات والاستجابات، وهذا ما عرف في تاريخ علم النفس بنظريات (م - س). ومن المعروف أن الارتباطيين يختلفون فيما بينهم في الظروف التي تؤدي إلى حدوث هذه الارتباطات، مثل: ثورنديك وسكنر اللذان يؤكدان على أهمية الثواب الذي يعقب الاستجابة، في تقوية ارتباطها بالمثير الذي أدى إليها، ومن الارتباطيين من يرفض دور هذه الظروف،

ويبرز دور الاقتران الزمني في تقوية هذه الارتباطات مثل: واطسن وجاثري، وميدنيك الذي يؤكد على أهمية الاقتران الزمني بين المثيرات والاستجابات في حدوث هذه الارتباطات.

وبوضوح ميدنيك تصوره النظري لعملية الإبداع، حيث يرى أن عملية التفكير الإبداعي هي: الوصول إلى تكوينات جديدة مفيدة من عناصر ارتباطية، تتوافر فيها شروط معينة، بمعنى أن يتم تكوين ارتباطات بين عدد من المثيرات والاستجابات لم يكن بينها ارتباطات فيما سبق. وكلما تباعدت العناصر التي ترتبط لتكون التشكيل أو التكوين الجديد، كان ذلك دليلاً على ارتفاع مستوى القدرة على التفكير الإبداعي. وهذا يعني أنه كلما كانت العلاقة أو الارتباط بين المثير والاستجابة علاقة بعيدة، لم يدركها الأفراد من قبل (لا توجد من قبل) كان ذلك دليلاً على ارتفاع مستوى التفكير الإبداعي. ويضيف (ميدنيك) شرطاً آخر ليعتبر التكوين الجديد ابتكاراً وهو أن تكون مفيدة قائلًا: (إن هناك كثيراً من الأفكار الأصيلة التي يعبر عنها نزلاء مستشفيات الأمراض العقلية، ويصعب علينا اعتبارها أفكاراً ابتكارية، لأنه يصعب علينا إدراك فائدتها) (عبد السلام عبد الغفار، 1977).

ولذلك يؤكد (ميدنيك) على ضرورة أن تتسم الفكرة الإبداعية بمحاصيتين هما: أن تكون جديدة، وأن تكون لها فائدة كذلك (حتى تتمايز عن الأفكار التي يطرحها المرضى العقليون مثلاً). وهو ما يعكسه تعريفه للأصالة، فهو يعرف الأصالة بأنها «ربط بين اثنين أو أكثر من العناصر التي لم تكن مرتبطة من قبل من أجل تحقيق هدف معين ذي فائدة» (شاكر عبد الحميد، 1987).

ويرى (ميدنيك) أن هناك ثلاثة تفسيرات لكيفية حدوث هذه الارتباطات وهي:

1. التحول الفكري نتيجة المصادفة Serendipity: تستثار العناصر الارتباطية مقترنة مع بعضها البعض بواسطة مثيرات بيئية تحدث مصادفة، فتظهر ارتباطات جديدة بين عناصر لم يسبق لها أن ارتبطت، ومن أمثلة ذلك: اكتشاف أشعة إكس والبنسلين وقاعدة أرشميدس. والسرنديبية هي موهبة اكتشاف الأشياء النفيسة أو السارة مصادفة (من أسطورة أمراء سرنديب الثلاثة).

2. التشابه بين العناصر الارتباطية Similarity: تستثار العناصر الارتباطية مقترنة مع بعضها نتيجة للتشابه بين هذه العناصر أو بين المثيرات التي تستثيرها، ويبدو هذا الأسلوب في مجال الكتابة الابتكارية، والشعر، والتأليف الموسيقي، والرسم. ويمكن إرجاع حدوث الاقتران بين هذه العناصر إلى (تعميم المثير).

3. وجود عناصر وسيطة Mediation: كما يرى (ميدنيك) أن العناصر المقترنة ارتباطيا قد تستثار مقترنة زمنيا بعضها ببعض عن طريق توسط عناصر أخرى مألوفة.

ويرى (ميدنيك S.A. Mednick) أيضاً أنه توجد مجموعة من العوامل المؤثرة في الفروق بين الأفراد في الإبداع هي:

1. كلما كان عدد الارتباطات بالمثير الارتباطي المتوافر كبيراً، ازداد احتمال وصول الفرد إلى الارتباط الإبداعي، إلا أن عدد الارتباطات لا دخل له في سرعة الإنتاج الذي يصل إليه الفرد.

2. يتوقف الإبداع على وجود ثروة من الأفكار المكتسبة عن طريق الخبرة، والتي يقوم الفرد بصياغتها صياغة جديدة أو يضعها في تراكيب جديدة، ولذا يعد وجود هذه العناصر الأولية لدى الفرد أساساً لازماً للتفكير الإبداعي، فالمهندس الذي يجهل خصائص مادة معمارية جديدة لا يستطيع استخدامها بصورة مبتكرة.

3. إن تدريب القدرات الإبداعية يشجع الفرد على إثارة الدافع للربط بين العناصر المتعارضة أو التي تبدو أنها متعارضة.

4. تنظيم الارتباطات: يختلف الأفراد فيما بينهم في التنظيم العام للارتباطات ويؤثر هذا التنظيم في مدى احتمال وسرعة وصول الفرد إلى الحل الابتكاري ويسمى هذا التنظيم الهيراركي الارتباطي (Associative Hierarchy). مثال: الاستجابات المرتبطة بكلمة (منضدة). الإجابات المقيدة: (كرسي) ثم يتوقف عن الاستجابة وهنا يكون التنظيم الهيراركي شديد الانحدار (الاستجابة التقليدية). هناك إجابات أخرى تجعل التنظيم الهيراركي مفلطحاً

وأن الفرد سيعطي عدة استجابات ارتباطية وقد يصل إلى الاستجابة الارتباطية البعيدة (الابتكارية).

5. بقدر ما تكون العناصر الجديدة الداخلة في التركيب أكثر تباعدا يكون الحل أكثر إبداعية أو أصالة.

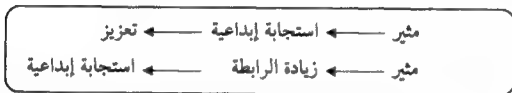
وقد وضع (ميدنيك) اختبارا لقياس القدرة على التفكير الإبداعي، يعتمد على الأساس النظري الذي قدمه، وقد سمي هذا الاختبار باختبار الارتباطات البعيدة Remote Association Test. ويتكون هذا الاختبار من ثلاثين بنداً، يحتوي كل بند على ثلاثة ألفاظ، ويطلب من المختبر أن يبحث عن لفظة رابعة تعتبر لفظة وسيطة، تربط بالألفاظ الثلاثة.

مثال: اذكر اسم شيء يمكن استخدامه في الاستعمالات الآتية:

1. لف الأشياء - عرقلة فتح باب - العرض في المتاحف.
2. تقليب السوائل - للتجارة - النقش عليها أو بها.
3. الإعلان عن شركة - للزينة - للدراسة.
4. وحدة ديكور - التوصل إلى شيء بعيد - هدية أو جائزة.
5. إثارة راحة - إشعال النيران - تسبب حادثة.
6. سند الأشياء (عليه أو به) - تغطية ثقب - إحداث مؤثرات صوتية.
7. تثبيت الأشياء - الوصول إلى شيء في ثقب ضيق - عمل البروفات.
8. الحفر على شجرة - كسر بعض الأشياء - تفتيح أو إحداث ثقب.
9. شد الباب من الخارج - للتسلية - تجميع الأشياء بعضها إلى بعض.
10. تحفيف السوائل - إكساب لون - اختبار الخواص الكيميائية لبعض المواد.
11. عكس الأشعة أو الضوء - للسرقة - في الرمز أو التشبيه.
12. في اللعب مع الأطفال - رسم دوائر - عمل تشكيلات لونية.
13. الوقاية من بعض الأخطار - إثارة الضيق - للحصول على نقود.
14. لطرد الذباب - إعطاء انطباعات خاطئة - كغطاء.

## 15. لالتقاط شيء بعيد - للإشارة - لجذب الانتباه.

وتوجد وجهة نظر أخرى، تؤكد على أهمية التعزيز في تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة، وهذا ما أوضحته دراسات سكينر Skinner في الإشراف الإجرائي، حيث يمكن للفرد أن يصل إلى استجابات إبداعية بالارتباط مع نوع التعزيز الذي يعزز به السلوك انطلاقاً من تكوين العلاقة بين المثير والاستجابة، بتعزيز الاستجابات المرغوب فيها واستبعاد غير المرغوب فيها؛ أي أن الطفل حسب ذلك لديه القدرة على تنفيذ استجابة مبدعة بناء على تعزيز أو إحباط الاستجابات أو الأداءات المبدعة لديه. ومن هنا يتضح دور الآباء والأمهات والمعلم في القيام بتطويع سلوك الأطفال ليكون سلوكاً إبداعياً، وذلك بأن يسهموا في تهيئة بيئة غنية بالمثيرات الصالحة لتنمية الإبداع عند الأطفال، كما يؤكد ثورنديك على أهمية الثواب الذي يعقب الاستجابة (الإبداعية) في تقوية ارتباطها بالمثير الذي أدى إليها.



ويعرف وطسون (J.B. Watson) التفكير الإبداعي بأنه تفكير غير معتاد، يحدث حينما يندمج المرء في حل مشكلة معينة جديدة، ويكون هناك في البداية عدد من محاولات التعليم، وفيه يصل المرء إلى خلق تكوينات جديدة كالقصيدة أو اللوحة الفنية، أو الفرض العلمي. ويتم الوصول إلى الاستجابة الإبداعية عن طريق تساؤل الكلمات والتعبير عنها حتى نصل إلى نمط جديد منها، وعناصر الخلق الجديد (الكلمات) كلها قديمة (جزء من المخزون السلوكي الموجود لدى الفرد فعلاً) وما يحدث لها هو تركيبها في أنماط جديدة نتيجة للتغير المستمر المنبه أو المثير.

وبعض خصائص التركيبات الفريدة يمكن الوصول إليها إذا وضعنا في اعتبارنا الجودة المحضة، وغير المتوقعة، وكذلك مناسبة واكتمال وبساطة هذه التركيبات، وأيضاً المسافة العقلية بين عناصرها. وعلى كل فإن محاولات تفسير الإبداع وفقاً لهذه المنحى - كما يقول كروبي - يهمل الفرد نفسه باعتباره عنصراً هاماً في الربط بين البيئة والسلوك، فهو يصبح مجرد مكان لتخزين الارتباطات الشرطية، ويكون تحت رحمة

العالم ومثيراته، كما أنه سلمي أساساً وهذا ما يرفضه الكثير من السيكلوجيين،  
فالتحديد - لماذا كان المرء سيتصرف إبداعياً أو إتباعياً - لا يقع في التاريخ التشريطي  
له، لكن في خصائصه الفريدة ككائن يشترك بطريقة نشطة في الحياة، كما أن التفكير  
الإبداعي يرتبط بخصائصه الشخصية وبكفاءة قدراته العقلية.

كما أننا إذا اعتبرنا عملية تركيب. أو إعادة تركيب لعناصر متفرقة فإن هذا  
يكون ذرياً أكثر من اللازم، فالكثير من معارفنا وخبراتنا وسلوكنا يبدو لنا في شكل  
أنماط منظمة أكثر من كونه مجرد تجميع لأجزاء متفرقة. والتغيير في جزء واحد من  
النمط قد يغير النمط كله، كما قد تغير لمسة واحدة بالفرشاة المعنى الكلي للوحة  
معينة.

### ثانياً: تفسير نظريات التحليل النفسي للإبداع

نفترض هذه النظريات أن سلوك الإنسان محكوم بعوامل لاشعورية (هي الغرائز  
الجنسية والعذوانية). فالإبداع يفسر على أساس التسامي بهذه الغرائز واستخدام  
الطاقة التي توافرها للقيام بأعمال وسلوكيات مقبولة اجتماعية.

ويشير (فرويد) مؤسس مدرسة التحليل النفسي إلى أن الإبداع مقترن مع  
مفهوم التسامي أو الإعلاء، حيث يتم إعلاء الدافع الجنسي عند كبته وصراعه مع  
الضابط والضعوط الاجتماعية، إلى دافعية مقبولة اجتماعياً، بأن يتسامى نحو أهداف  
ذات قيمة اجتماعية إيجابية (روشكا، 1989) بهذا يعني أن مصدر الإبداع عند فرويد  
هو التسامي بالطاقة الغريزية وتوجيهها إلى نشاطات مثمرة ومقبولة اجتماعية  
(Pirlto, 1992).

ويرى (فرويد) أن الإبداع ينشأ عن صراع نفسي يبدأ عند الفرد منذ الأيام  
الأولى في حياته، وهو بمثابة الحيلة الدفاعية لمواجهة الطاقات الليبيدية التي لا يقبل  
المجتمع التعبير عنها. فالإبداع إذن هو نتيجة لما يحدث من صراع بين المحتويات الغريزية  
من غرائز جنسية وعدوانية من جهة وضوابط المجتمع ومطالبه من جهة أخرى (عبد  
السلام عبد الغفار، 1977).



الابتكار عند فرويد: لا يختلف كثيراً عن الاضطراب النفسي حيث يرون: أن الابتكار ينشأ من صراع نفسي في بداية حياة الفرد (كحيلة دفاعية) لمواجهة الطاقات اللبيدة التي لا يقبلها المجتمع. فالابتكار هو نتيجة للصراع بين المحتويات الغريزية وضوابط المجتمع. والاختلاف بين الابتكار والاضطراب النفسي فينشأ عندما تفشل الحيل الدفاعية، وفي الابتكار يتعد المبتكر عن الواقع ليعيش في حياة وهمية، ويكون الابتكار استمرار للعب الإيهامي الذي بدأه المبتكر عندما كان طفلاً صغيراً. إن الابتكار هو تعبير عن محتويات لاشعورية مرفوضة اجتماعياً في صورة يقبلها المجتمع.

وقد رأى فرويد في الفن وسيلة لتحقيق الرغبات في الخيال، تلك الرغبات في الخيال، تلك الرغبات التي أحبطها الواقع إما بالعوائق الخارجية وإما بالمشبطات الأخلاقية، الفن إذن هو نوع من الحفاظ على الحياة، والفنان هو أساس إنسان يتعد عن الواقع لأنه لا يستطيع أن يتخلى عن إشباع غرائزه التي تتطلب الإبداع، وهو يسمح لرغباته الشبقية الطموحة بأن تلعب دوراً أكبر في عمليات التخيل، وهو يجد طريقة ثانية إلى الواقع من هذا العالم التخيلي بأن يستفيد من بعض المواهب الخاصة لديه في تعديل تخيلاته إلى حقائق من نوع جديد يتم تقويمها بواسطة الآخرين على أنها انعكاسات ثرية للواقع. وهكذا فإن الفنان بطريقة ما يصبح هو البطل (الملك، المبدع، أو المحبوب الذي يرغب في أن يكون دون أن يتبع ذلك المسار الطويل الشاق الخاص بإحداث تغييرات كبيرة في الواقع الخارجي).

والفنان المبدع في رأي فرويد هو إنسان محبط في الواقع لأنه يريد الثروة والقوة والشرف وحب النساء لكن تنقصه الوسائل للوصول إلى هذه الإشباعات. ومن ثم فهو يلجأ إلى التسامي بهذه الرغبات وتحقيقها خيالياً. وهكذا فإن الفن لدى فرويد هو منطقة وسيطة بين عالم الواقع الذي يحبط الرغبات، وعالم الخيال الذي يحققها، وعالم الخيال الذي نظر إليه فرويد على أنه مستودع يتم تكوينه أثناء عملية الانتقال من مبدأ اللذة إلى مبدأ الواقع، ومن أجل القيام بعمليات تعويض بديلة عن عمليات الكف للغرائز في الواقع. والفنان كالعصابي ينسحب من الواقع غير المشبع إلى عالمه الخيالي ولكنه على عكس العصابي يعرف كيف يسلك طريقه راجعاً من عالم الخيال، وأكثر من ذلك أن يثبت أقدامه في الواقع. فإبداعاته - أي أعماله الفنية - هي الإشباعات

الخيالية للرغبات اللاشعورية، ومثلها كالأحلام تكون على هيئة تسوية أو حل وسط حيث إنها تجبر على تجنب أي صراع مباشر مع قوى الكبت، ولكنها تختلف عن النواتج غير الاجتماعية والترجسية الخاصة بالأحلام في أنها توجه من أجل استثارة اهتمام وتعاطف الآخرين كما أنها تكون قادرة على إثارة وإشباع نفس الاندفاعات الغريزية لديهم. ولكن الأمر المثير للاهتمام.

وما يحدث في أثناء الإبداع هو أن يتعد المبدع عن الواقع إلى حياة وهمية بما يسمح له في أثنائها بالتعبير عن المحتويات اللاشعورية التي لم يستطع إشباعها في أثناء حياته الواقعية، وبناء على ذلك يكون الإبداع استمراراً للعب الخيالي الذي بداه المبدع عندما كان طفلاً صغيراً. وهكذا يصبح الإبداع تعبيراً عن محتويات لاشعورية مرفوضة اجتماعياً، في صورة يقبلها المجتمع.

#### بعض الاتجاهات التحليلية النفسية الأخرى

أثرت نظرية فرويد في الإبداع ومحاولته لتفسيره عن طريق مفهوم الإعلاء أو التسامي على كثير من تلامذته الذين حاولوا بدورهم دراسة هذه الظاهرة وتفسيرها مستخدمين نفس منهج التحليل النفسي، وإن كانوا قد اختلفوا في الجوانب التي ركزوا عليها أحياناً وفي الميكانيزمات أو الآليات التي يعتقدون أنها تفسر الإبداع أحياناً أخرى.

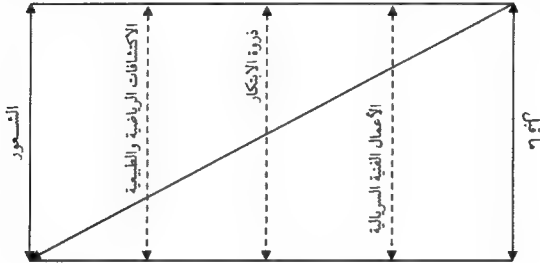
وقد انتهى المطاف ببعضهم إلى أن يتفقوا مع أساتذتهم في جوهر نظريته، كما انتهى البعض الآخر إلى معارضته - جزئياً أو كلياً - في هذه النظرة. ومن هؤلاء الذين اتفقوا معه إلا شارب Ella F. Sharpe تنظر إلى النشاط الخيالي الإبداعي، عند كل من العالم والفنان، على أساس أنه محاولة للسيطرة على النزاعات العدوانية والجنسية عن طريق إعلاء تلك النزاعات.

وظهر تفسير آخر للعملية الإبداعية من وجهة نظر مدرسة التحليل النفسي، حيث يرى كريس Kris أن العملية النفسية الأساسية في الابتكار هي عملية نكوص في خدمة الأنا. أي أن الأنا توقف ضوابطها بصورة مؤقتة وتسمح للمحتويات اللاشعورية بالتعبير عن نفسها في صورة الإنتاج الإبداعي، وهكذا فالعمل الإبداعي ينبعث أساساً من المحتويات اللاشعورية بما تشتمل عليه من ذكريات وأوهام وحافزات غريزية. (عبد السلام عبد الغفار، 1977).

وإذا كان فرويد وتلاميذه يعتقدون بأن الصراعات الجنسية الطفلية والرغبات العدوانية التي تؤدي إلى السلوك العصابي لدى من لا يستطيع حلها سوياً هي نفسها التي يجعلها المبدع عن طريق التسامي أو الإعلاء فينشأ عن ذلك أشكال النشاط الإبداعي المختلفة، فإن (الفرد أدلر) - باعتباره أحد المنشقين على فرويد - يرفض هذه النظرة بشقيها بالنسبة للأفراد العاديين وبالنسبة للمبدعين على السواء. ويفسر الموقف في الحالتين بعقدته المعروفة (بالشعور بالنقص) أو بتعبير أصح (الشعور بالدونية) Inferiority Feeling. فهو يرى أن النبوغ إنما ينتج عن شعور بالنقص عن طريق عملية التعويض Compensation الذي يدفع بصاحبه إلى التفوق من ناحية أخرى. وهذا ما يميز العبقري عن العصابي الذي يتخذ من هذا النقص حجة لعدم بذل الجهد ويضخم - لنفسه وللآخرين - ما كان يمكن أن يقوم به لو لم يلحق به ما أصابه.

ولكننا نجد معارضاً آخر أكثر جدية متمثلاً في شخص المحلل المعاصر لورنس كيوبي L.S. Kubie الذي يذهب في معارضة فرويد إلى حد بعيد من خلال الإطار النظري للتحليل النفسي ذاته، فلا يتفق معه في وجود صلة وثيقة بين صراعات اللاشعور وبين الإبداع بل يرى على العكس أن الصراعات اللاشعورية تضر بالإبداع في كل المجالات، وتعوقة وتشوّهه. وقد ألف كيوبي كتاباً عن نظريته هذه سماه (التشويه العصابي لعملية الإبداع) ويذهب فيه إلى أن نسق أو نظام ما قبل الشعور Preconscious هو الأداة الرئيسية للنشاط الإبداعي، وليس النسق اللاشعوري كما يقول فرويد وتلاميذه، وأن الإبداع الحقيقي لا يوجد إلا إذا أمكن للعمليات قبل الشعور أن تتضح بحرية، وهذه العمليات قبل الشعور تظهر تحت تأثير كل من العمليات الشعورية واللاشعورية، التي تتصف كل منهما بالجود والتقيد، فالعمليات الشعورية، التي تتصف كل منها بالجمود والتقيد، وذلك بحكم إحاطتهما بها، فالعمليات الشعورية الرمزية مقيدة بالواقع مما يحجب عن عملها الخيالي الحر، رغم أنها قد تساعد المبدع في عمليات تصميم المدركات وتجريدها وربط المعاني بعضها ببعض الآخر. أما العمليات اللاشعورية فعلاقة الرمز فيها بما يرمز إليه ضئيلة، أو هي بالأحرى مفقودة، وربما كان هذا بفعل الكبت الذي لا يمكن التغلب عليه بأي فعل إرادي. ويميل اللاشعور في حالة سيطرته إلى أن يؤدي إلى أنواع من الأداء النمطي المتصلب نظراً لما فيه من صراعات غير محلولة.

وهكذا يرى كيوبي أن عملية الإبداع هي القدرة على إيجاد علاقات جديدة وغير متوقعة. ولذا، فإن العمل الحر للعمليات الرمزية في المستوى قبل الشعوري له أهمية كبيرة فيها. وهو فهم يقترب من فهم أصحاب الدراسات السيكمترية في الإبداع مثل جيلفورد وغيره.



الشكل (10)

العلاقة التكاملية بين الشعور واللاشعور والميدان العملي والفني

وفي عام 1980 قام سولر Suller بفحص الخبرة الإبداعية في ضوء مفاهيم فرويد حول العمليات الأولية والعمليات الثانوية. فتفكير العمليات الأولية يعرف بأنه لاشعوري وبدائي يتحرك من خلال مبدأ اللذة ويهدف إلى التخفيف من حالة التوتر، ويتمركز تنظيم وتفكير العملية الأولية داخل الذات، ويدور حول المعاني الانفعالية المرتبطة بالرموز والصور، وهكذا يكون تفكير العمليات الأولية غير متسم بالمنطقية أو النظام، وكما أشار (سولر) فإن هذا التفكير غالباً ما يكون مجازياً في جوهره، حيث أن التمييزات والحدود بين الأشياء يجعل كل الأشياء متساوية حتى في حالة وجود مظاهر قليلة متباعدة من التشابه. وعلى عكس ذلك فإن تفكير العمليات الثانوية يرتبط بشكل واضح بمبدأ الواقع، فالموضوع يكون هو ذاته كما هو وليس بديلاً لشيء آخر، ويتم تنظيم الأفكار وفقاً للعلاقات الفعلية الموجودة فيما بينها أكثر من تنظيمها وفقاً لعلاقات بالذات المفكرة فيها، وحيث أن تفكير العملية الثانوية مهتم أكثر بكيفية ارتباطات الموضوعات والأشياء الخارجية ببعضها البعض، فإن هذا يتطلب منه تفاعلاً مستمراً مع البيئة.

وقد افترض (فرويد) وتبعه بعض الباحثين، أهمية أن يشتمل الإبداع على هاتين العمليتين من التفكير، أي تفكير العمليات الأولية وتفكير العمليات الثانوية، وكما أشرنا فإن تفكير العملية الأولية نظر إليه باعتباره أكثر بدائية من تفكير العملية الثانوية، ومن ثم فقد تم إطلاق اسم النكوص أو الارتداد على عمليات العودة إلى العمليات الثانوية، وأطلق على عملية العودة هذه مصطلح أو تعبير الارتداد في خدمة الأنا، عندما تحدث في الكتابات التحليلية النفسية المبكرة كان ينظر إلى تفكير العملية الأولية باعتباره ارتداداً نكوصياً كما كان الصراع النفسي الداخلي يلعب دوره الكبير خلال الإبداع أيضاً فقد تم اعتبار الصراع بمثابة القوة الدافعية التي تدفع المرء في اتجاه التفكير النكوصي.

واقترح (سولي) أن دور الصراع والتأكيد المصاحب له، على النكوص أو الارتداد، يمكن أن يفسر بشكل مختلف في ضوء أساليب الشخصيات الإبداعية المختلفة، فمثلاً قد يتكئ الفنانون أكثر من العلماء على الصراع الداخلي والصدمات المبكرة كقوة دافعة للإبداع، وكذلك فإن التوازن ما بين قوى التفكير الأولية والثانوية في حاجة التفكير الإبداعي في مجال الفن قد يكون مختلفاً عن التوازن ما بين هذه القوى في مجال العلم مع تأكيد أكثر على تفكير العمليات الأولية في مجال الإبداع الفني، إن هذه التفرقة قد تبدو قريبة من تلك التفرقة ما بين نصف كرة المخ البصري التخيلي المكاني الكلي الذي هو أقرب إلى تفكير العمليات الأولية، وبين النصف الأيسر التحليلي المنطقي المنظم الذي هو أقرب إلى تفكير العمليات الثانوية، مع ضرورة أن نضع في اعتبارنا أن معظم أفكار فرويد وأتباعه كانت تقوم على أساس التفكير التأملي الاستنباطي وأن الدراسات الحديثة حول تخصص كل نصف من نصفي المخ في وظائف معينة تقوم في جوهرها على أساس المنهج العلمي والإجراءات الدقيقة والأدوات المضبوطة. على كل حال فإن (سولر) قد أكد على أهمية الاحتفاظ بالتوازن بين تفكير العمليات الأولية وتفكير العمليات الثانوية، وفي رأيه أن الأفراد الذين يدافعون ضد سيطرة عمليات التفكير الأولية عليهم (المصابيون) أو الذين يخضعون كلية لهذه العمليات (الذهانيون) ليسوا جميعاً من المرشحين الجيدين لأن يكونوا من الشخصيات المبدعة، كذلك فإن غياب أي من العمليات الثانوية أو الأولية

يمكن أن يكون في صالح العمل الإبداعي، فالتوازن بينهما مطلوب، مع تأكيد أكثر على العمليات الثانوية بالنسبة للإبداع الفني وعلى العمليات الأولية بالنسبة للإبداع العلمي، وكما أشار (سولر) أيضاً فإن كون المرء منفتحاً ومستقبلاً للأفكار والخبرات الجديدة، وكونه قادراً على التحكم في التعقيدات المعرفية التي تفرضها هذه الأفكار والخبرات، يكون هو جوهر عملية الإبداع (B. Farsha, 1983).

وقد فسر (برجسون) النشاط الإبداعي في العلم والفن والحضارة بنوع من الانفعال. وهذا الانفعال أسمى من العقل، فهو يعد حافزاً للذكاء أن يتوقد، ولإدارة أن تدأب، بل إنه لتوجد انفعالات خلاقة ينشأ عنها تفكير ابتكاري. ولهذا فإن الابتكار وإن كان عقلياً، فإن جوهره قائم على الحساسية والانفعال.

ويتعمق الفنان في موضوعه بفضل الحدس، الذي يزيل الحواجز المكانية والزمانية بينه وبين هذا الموضوع، فينفذ إليه بنوع من التعاطف، ويعرف (برجسون) هذا الحدس الخلاق بأنه الغريزة الشاعرة بنفسها والقادرة على تأمل موضوعها وتوسيعه إلى ما لا نهاية.

ويصاحب بزوغ هذا الحدس في هذه اللحظة انفعال عميق هو هزة عاطفية في النفس. ونميز هنا بين نوعين من الانفعال: انفعال سطحي (تحت عقلي)، انفعال عميق (فوق عقلي) والأول هو العاطفة أو حالة انفعالية، أما الانفعال العميق فهو سبب لبزوغ عدة تصورات، وهذا هو جوهر الإبداع.

فإذا كان فناناً تشكلياً امتلأ التخطيط بالصور البصرية، وإذا كان موسيقياً امتلأ بالصور السمعية، وإذا كان روائياً أو مسرحياً امتلأ بالأحداث. وهكذا، تكون مهمة الانفعال أن تثير الذاكرة فتنتشر الصور التي تملؤها، وعندئذ يأخذ الفنان من بين هذه الصور ما يلائم التخطيط العام الآخذ في التحقيق، والنتائج من الحدس.

وأول ما يميز الانتقال من التخطيط المجرد إلى التخطيط المحقق هو حركة من الكل إلى الأجزاء وليس العكس، ويقرن ذلك ببذل الجهد، ويقصد (برجسون) بالجهد هنا (الجهد العقلي) الذي تحتاجه العمليات العقلية على اختلاف درجاتها في البساطة والتعقيد. ويتمثل في التصورات البسيطة في التذكر والاستدعاء، وفي التصورات المعقدة في الإنتاج الإبداعي والابتكار.

فالمخترع الذي يريد أن ينشأ آلة يتصور في البداية العمل الذي يريده، وتؤدي الصورة الذهنية المجردة لهذا العمل، إلى الصور العينية لمختلف الحركات المكونة لتلك الآلة، والتي تحقق حركتها الكلية، ثم تؤدي إلى تحقيق الحركات الجزئية، وفي هذه اللحظة يتجسد الاختراع، ويصبح التصوير التخطيطي تصوراً محققاً.

يحدث ذلك بالنسبة للكاتب الذي يكتب قصة أو رواية، والمؤلف المسرحي الذي يخلق شخصيات ومواقف ومشاعر وحواراً وأحداثاً، وللموسيقي الذي يؤلف السيمفونية، وللشاعر الذي ينظم القصيدة في عدد من المشاهد والوثبات، وللمصور الذي يبدأ لوحته بفكرة مبهمّة غير واضحة القسمات - كل من هؤلاء يكون لديه في البداية شيء بسيط مجرد أو غير متجسد هو تخطيط لكل، وينتهي إلى صورة مركبة غنية متميزة العناصر.

وكان (يونيغ) من أبرز تلاميذ فرويد وأكثرهم نبوغاً، ولكنه اختلف معه وانشق عليه، وكان المصدر الأساسي للخلاف بين فرويد ويونيغ هو عدم اعتقاد الأخير بأن الطفولة هي المسؤولة بشكل رئيسي عن تحديد سلوك الفرد الراشد، المريض، أو السوي، كما يؤكد فرويد. وإذا كان يونيغ يتفق مع فرويد في القول بأهمية اللاشعور وبأنه مصدر الإبداع والعصاب على السواء بما فيه من رغبات ودفعات مكبوتة، فإنه يختلف معه في تحديد اللاشعور، فعلى حين يرى فرويد أن معظم اللاشعور مكتسب وشخصي، نرى يونيغ يميز بين نوعين من اللاشعور أحدهما شخصي - وهو ما تكلم عنه فرويد - والآخر جمعي ينتقل بالوراثة إلى الشخص حاملاً آثار خبرات الأسلاف وتراثهم، وهذا اللاشعور الجمعي عند يونيغ هو مصدر الأعمال الفنية العظيمة. وقد وجد يونيغ مظاهر اللاشعور الجمعي واضحة في الأحلام وعند الذهانيين المصابين بالأمراض العقلية، كما وجد مثل هذه المظاهر في بعض الأعمال الفنية، فاستنتج أن اللاشعور الجمعي هو الأساس الجوهري وراء إبداع هذه الأعمال.

ويوجد خلاف جوهري كان هو السبب - كما أشرنا - في خروج يونيغ على فرويد ومدرسته، فعلى حين يذهب فرويد وأنصاره إلى تعليل السلوك الحاضر بأحداث الطفولة الماضية التي خلقت في نفوس أصحابها عقدة أوديب التي تكبت في اللاشعور، وتقوم بعملها بعد انتهاء مرحلة الكمون، يعلل يونيغ الماضي (الحاضر)، فيرى في تعليل مسألة الإبداع مثلاً، أن العامل الحاسم في ذلك هو انسحاب الليبدو Libido من

رموزه الاجتماعية التي كان متعلقاً بها في الخارج، نتيجة لأن هذه الرموز لم تعد تصلح لأداء مهمتها وذلك لما أحدثته تطور المجتمع من تغير في الثقافة الإنسانية. وينجم عن هذا الانسحاب أن يتجه الليبدو إلى داخل الشخصية. ويحدث له أحياناً أن يثير أعمق مناطقها فتبرز هنا كوامن اللاشعور الجمعي التي يشهدها الأشخاص العاديون في أحلام النوم بينما يشهدها العابرة في اليقظة. ويتعلق الليبدو بهذا البعض الذي يبرزه، ويزيده بروزاً بأن يميله على الفنان ليخرجه في أعماله الفنية رمزاً يدوا أماناً في وضوح الشعور فلا نلث أن نتعلق به بدلاً من الرمز المنهار.

والواقع أن (فرويد) يضع ملاحظات تدل على أنه كان على بينة من وجود اللاشعور الجمعي خلف اللاشعور الشخصي الذي ضخمه وبالف في أهميته على حساب اللاشعور الجمعي، ولكن يرجع الفضل (ليونج) في الكشف عن أهمية هذا الأخير وضخامته. وإذا جاز لنا أن نتصور اللاشعور بنوعيه على شكل جبل من الجليد العائم، فإن اللاشعور الشخصي لا يمثل منه إلا الجزء الأصغر الذي يظهر على سطح الماء، أما معظم هذا الجبل المائل الذي يختفي تحت الماء فهو اللاشعور الجمعي الذي يمثل جماع تحارب الإنسانية.

وقد لاقت تفسيرات التحليل النفسي للإبداع انتقادات شديدة وخاصة تفسير (فرويد) للإبداع في إطار ربطه بالاضطراب النفسي، حيث ذكر (فرويد) صراحة في كتاباته الأولى «أن المبدع إنسان تسيطر عليه الإحباطات، ويعجز عن التعبير عن غرائزه الجنسية، ولهذا يتجه للإبداع كبديل (أو إعلاء) لما فقدته في الواقع». ولم تؤيد دراسات مبكرة على 1030 شخصاً من الشخصيات المبدعة في مجال الإبداع الفني والعلمي، ما ذهب إليه (فرويد)، حيث تبين أن نسبة انتشار الأمراض النفسية بين هؤلاء المبدعين كانت متدنية جداً. وكذلك فإن دراسات أخرى أظهرت أن الإبداع يكون مصحوباً بخصائص لا ترتبط بالمرض النفسي مثل الاستقلالية والمبادأة، وحرية التعبير والتلقائية (عبد الستار إبراهيم، 1985).

### ثالثاً: تفسير النظريات المعرفية للإبداع

تفترض هذه النظريات أن إدراك الإنسان للبيئة واستجابته لها، يتم وفقاً لما يجري في عقله من عمليات عقلية كالتفكير والوعي والتمثل والمواءمة. والإبداع عملية



إشراق عقلي تأتي بصورة شبه فجائية ومتلاحقة للوصول إلى حل المشكلات، ولذلك يعرف أصحاب هذا الاتجاه، الإبداع بأنه عبارة إعادة دمج أو ترجمة المعارف والأفكار بشكل جديد (تمثل المعلومات وإظهارها في شكل جديد).

وتهتم النظرية المعرفية أساساً بالطرق المختلفة التي يدرك بها الأفراد الأشياء والوقائع وكيف يفكرون فيها وهذا يتعلق أساساً بما يسمى بالأساليب المعرفية Cognitive Style (شاكر عبد الحميد، 1978)، وهي الطرق التي يلجأ إليها الأفراد في تحصيلهم للمعلومات من البيئة. فالمبدع ينظر إليها باعتباره يقبض بإحكام وبطريقة نشطة على بيئته فهو ليس مجرد مستقبل سلبي لما تقدمه له هذه البيئة.

ويرى ورثيمر Wertheimer وهو أحد ممثلي هذا الاتجاه، أن التفكير الإبداعي يبدأ عادة بمشكلة ما، وعند صياغة المشكلة فإنه ينبغي أن يؤخذ الكل في الاعتبار، أما الأجزاء فيجب تدقيقها، وفحصها ضمن إطار الكل، ويرى أن الحلول الإبداعية تتطلب الحدس وفهم المشكلة، وأن الحدس هو وجه من وجوه عملية الإبداع. ويعرف ورثيمر الإبداع بأنه عملية تدمير جشطات معروف من أجل بناء جشطات أفضل منه، وهذا يتطلب الاستبصار.

كما يرى (فرتهايمر) وغيره من أنصار الجشطات، أن العملية الإبداعية تبدأ عندما يحدث اختلال في الاتزان لدى الفرد إدراكياً ووجدانياً، ويتسبب في هذا الاختلال شعور المبدع بوجود نواقص في العملية الإدراكية، ومن ثم يبدل المبدع قصارى جهده لاستعادة الاتزان المفقود. ليحقق ذلك يسعى إلى تكوين جشطات جديد، فيستعين عند ذلك بالإدراك الفراسي للأشياء، والإلهام، والمجاز، وفي النهاية ينجح في التعبير عن مشاعره هذه في صورة منتج إبداعي، ومتى وصل إلى هذا المستوى من التعبير، يتحقق له الاتزان، ولكنه يكون اتزاناً مؤقتاً لأنه متى وصل المبدع إلى حالة اتزان يدرك ثغرات أخرى تكون له اختلالاً جديداً في الاتزان وهكذا.

وترى نظريات الجشطات بأن الإبداع هو إعادة دمج المعارف والأفكار بشكل جديد، وتعتمد هذه النظرية في تفسير العملية الإبداعية على مفهوم (الانغلاق) Closure يحاول فيه إكمال الصورة الناقصة في الشيء، أو غلق المدركات المفتوحة (روشكا، 1989).

وتهتم النظريات المعرفية بالتعرف على ما يجري في عقل أو فكر الإنسان عندما يبدع أو يحل المشكلات، وتنطلق هذه النظريات في دراستها لسلوك الإنسان من بعض الافتراضات ومنها أن العمليات المعرفية هي التي تحكم إدراك الإنسان للعالم والبيئة من حوله، دون أن يقلل ذلك من دور البيئة في نمو وعي الإنسان وارتقائه العقلي. لذا يرى بياجيه Piaget أن تأثير البيئة على الإنسان محكوم بمدى وعيه بها. وهو وعي يمر بمراحل ارتقائية مختلفة، حيث يتغير إدراك الإنسان للبيئة وذلك بنموه ونضوجه (عبد الستار إبراهيم، 1985).

وذكر (ورد W. Ward) أن المفحوصين المبدعين قد أعطوا - في إحدى تجاربه - استجابات أكثر في البيئة الثرية بالتنبيهات مما أعطوه في البيئة المجردة أو الأقل ثراءً بينما لم يتأثر غير المبدعين بالتباينات الحادثة في مشيرات البيئة، ومن ثم فقد اقترح أن الإحاطة بممرثيات البيئة من أجل الحصول على المعلومات المناسبة تعتبر إستراتيجية هامة من: استراتيجيات العمل الإبداعي. والإبداع وفقاً للنظريات المعرفية لا يمثل أنساقاً مخزنة من العلاقات الترابطية، ولكنه يمثل طرائق مختلفة في الحصول على المعلومات ومعالجتها، وطرائق مختلفة أيضاً في الدمج بين هذه المعلومات من أجل البحث عن الحلول الأكثر كفاءة للمشكلات الإبداعية، ومن ثم فإن التركيز على عمليات الإدراك، وطرق أو أساليب المعرفة كان يشكل بؤرة من بؤر اهتمامهم، ومن بينها ظاهرة السلوك الإبداعي. فهذا المنحى يهتم بإعدادهم للقيام بمخاطرات عقلية، كذلك يهتم هذا المنحى بقدرة الأفراد على التغيير السريع لوجهاتهم.

وقد حاول (بياجيه) استكشاف قضية الإبداع وتسلط الضوء عليها من زوايا عدة، مثل أصلها، وشكلها، وأكبتها، وهو يرفض أن الإبداع هو فطري، وأن الإبداع ليس مرتبطاً بشكل مباشر بالنمو المعرفي، حيث إن هذا حق تطوري بيولوجي ونفسي يمارسه جميع الأطفال ولا يؤدي بالضرورة إلى إحداث الإبداع.

ويرى (بياجيه) أنه توجد وظيفتان أساسيتان للتفكير وهما التنظيم Organization والملاءمة أو التكيف Adaptation. والتنظيم يشير إلى نزعة الإنسان إلى ترتيب وتنسيق العمليات العقلية في أنظمة كلية متكاملة متسقة. أما التكيف فهو نزعة الإنسان للملاءمة مع البيئة التي يعيش فيها (عبي الدين توك، 1984)

ويرى (بياجيه) أن التكيف يتضمن عمليتين فرعيتين هما: التمثيل Assimilation، والمواءمة Accommodation. ففي معظم الأحيان يستوعب الفرد أو يمتثل المعلومات ويصنفها في ضوء ما يعرفه بالفعل. وعندما يصادف الفرد مواقف لا يستطيع تصنيفها أو تمثيلها في ضوء ما لديه من معرفة وخبرة، فيحدث لديه ما يسمى بحالة اختلال في التوازن المعرفي Equilibration، وهذا ما يدفعه إلى ابتكار استراتيجيات جديدة أو تعديل ما لديه من استراتيجيات قديمة أو دمجها مع لمواجهة التحدي أو المشكلة القائمة. وهكذا فإن الفرد يتكيف مع المعلومات الجديدة ويقوم بتمثلها (دافيدوف، 1983).

وعملية الإبداع عند (بيركتر) هي عملية انتقاء Selection تتضمن إجراءات وطرق يختارها الفرد المبدع من أجل التوصل إلى النتائج الإبداعي. وهي:

1. يلاحظ الفرص أو الخبرات.
2. يلاحظ جوانب الخلل.
3. يوجه الذاكرة إلى المعلومات وثيقة الصلة.
4. يكون أحكاماً أولية انطلاقاً من ملاحظته لردود الفعل النقدية الصادرة من ذاته هو أو من الآخرين، في أثناء مواصلته العمل.
5. يتفحص عمله ومدى تقدمه فيه، وفقاً لمعايير محددة في ذهنه.
6. يترك العمل جانباً لفترة من الوقت ثم يعود إليه فيما بعد.
7. يجري بحثاً مطولاً للخيارات في أثناء العملية، مولداً ورافضاً للحلول حتى يعثر على الحل المناسب.
8. في أثناء عملية الإبداع وفي أثناء اختيار كل بديل، يخطو خطوه للأعلى فيجد طريقاً مسدوداً ثم يعود خطوة أخرى إلى أسفل ثم انفتاح إلى أعلى صوب بدائل جديدة.
9. القدرة على إيجاد تحد جديد من المشكلات الإبداعية لمواصلة العمل بها.

#### رابعاً: تفسير النظريات الإنسانية للإبداع

يختلف المدخل الإنساني عن نظريات التحليل النفسي والنظريات السلوكية، وقد ظهر هذا الاتجاه نتيجة لشعور بعض علماء النفس بعدم قبول ما قدمته هاتان

النظريتان من تفسير لنشاط الإنسان، حيث يؤكد المذهب الإنساني في تفسيره للنشاط الإنساني، على الخبرة الذاتية التي يمر بها الفرد، كما أن هذا المذهب يحترم الإنسان ويعتبره قيمة القيم وذلك بأهدافه وحسب إبداعه، وهذا ما يسميه المذهب الإنساني بالمظهر الإيجابي (عبد السلام عبد الغفار، 1977، روشكا، 1989).

ويؤكد أصحاب هذا المنحى عموماً على الدوافع الإبداعية ودورها في النشاط الإبداعي الكلي، لكنهم - وبشكل خاص - يوجهون معظم اهتمامهم إلى دافع تحقيق الذات Self-Actualization ودوره في النشاط الإنساني بوجه عام، والنشاط الإبداعي بوجه خاص.

وفيما يلي أهم مسلمات المدخل الإنساني التي تسهم في تفسير الإبداع:

1. يتبنى الإنسانيون نظرة متفائلة للإنسان فهو خير بطبيعته، ولكن المجتمع هو الذي يجعله شريراً.
2. يؤكد الإنسانيون أن دافعية الفرد إلى تحقيق ذاته واستثمار إمكاناته، هي خاصية من خصائص الإنسان، وليس نتاجاً لحياة الإنسان في ظروف اجتماعية محددة، كما يعتبرون أن تحقيق الذات هو الدافع للإبداع.
3. يرى الإنسانيون أن القدرات الإبداعية موجودة لدى الناس جميعاً، وأن الفروق بين الأفراد، هي فروق في درجة القدرة الإبداعية. ويمكن لهذه القدرة الإبداعية أن تظهر وتتطور إذا توافرت لها البيئة الخالية من الضغوطات والتهديدات (عبد الغفار، 1977).
4. يعتقد الإنسانيون (خلافاً لفرويد) أن الصراع يعوق الإبداع، وأن مصدر دافعية الإبداع يتمثل في الصحة النفسية الجيدة، وأن تحقيق الذات هو الشحنة الدافعة نحو الإبداع الذي يمتلكه كل إنسان.
5. يؤكد الإنسانيون على طبيعة الإنسان القادرة والخيرة وذات الإرادة، ولذلك عندما يتحدثون عن اللاشعور، يرون فيه مصدراً لإمكانات الإنسان وطاقاته، وذلك بعكس ما يراه الفرويديون من أن اللاشعور مصدر للدوافع العدوانية والفرائز الجنسية والأشياء المكبوتة التي لا ينبغي التعبير عنها (عبد الغفار، 1977).

6. يعطي أصحاب المذهب الإنساني وبصفة خاصة (ماسلو) أهمية كبيرة لمحتويات النفس الداخلية، بينما يرى الفرويديون في هذه المحتويات مجموعة من الغرائز التي لا يتفق التعبير عنها مع ما يصطلح عليه المجتمع من معايير، في حين يرى الإنسانون أن هذه المحتويات لا تنحصر في تلك الغرائز، بل تشمل أيضاً طاقاته الكامنة، وأن التلقائية والحرية في التعبير عن هذه المحتويات يظهر أفضل ما في الإنسان، ذلك لأن الإنسان في هذه الحالة سوف لا يحتاج إلى حيل دفاعية يشوه بها الواقع.

7. التأكيد على حرية الفرد في الاختيار بين البدائل في مواقف حياته والمبادرة الذاتية وتحمل المسؤولية المترتبة على ذلك.

8. أن الإنسان مزود بإرادة تدفعه إلى النمو المستمر والتطور الذي يدفعه إلى تحقيق ذاته واستثمار إمكانياته.

والتوجه المنتج Productive Orientation أو الإبداعي لدى (إيريك فرم) يقوم على أساس العلاقات التي يقيمها الإنسان مع العالم الخارجي، وأهم هذه العلاقات هي علاقة الحب. فالحب تفاعل مع شخص ما أو شيء ما خارج الذات، وهو خبرة تتضمن الانفصال والاتصال، والعزلة والتكامل أيضاً، وهو يتضمن المشاركة التي تسمح بالكشف عن النشاطات الداخلية الخاصة. ويعبر التوجه المنتج عن نفسه من خلال التفكير الذي هو محاولة للإمساك بالعالم من خلال العقل، وفي مجال الفعل يكون للفن والحرفية أهميتهما الكبيرة، وفي مجال المشاعر يكون الحب هو السائد مما يتضمنه من اهتمام ومسؤولية ومعرفة مصحوبة باحترام للذات وللآخرين. إن الفرد هنا يكون مبدعاً وليس مخرباً، كما أنه يدرك ذاته ويتقبلها بدلاً من أن يساير الآخرين وينصاع للقطيع، إنه يكون أكثر وعياً بذاته، كما أنه يفكر وينشط ويشعر في ضوء حاجاته الخاصة وحاجات الآخرين أيضاً.

بالإضافة إلى (فروم) فقد أكد (كارل روجرز) على الدور الكبير لدافع تحقيق الذات، فالفرد يبدع أساساً في رأيه لإرضاء ذاته، ومن ثم فليست هناك ضرورة للتساؤل عن مدى كون الإنتاج جيداً أو سيئاً من الناحيتين الأخلاقية والاجتماعية. ويشير (روجرز) إلى أن ما يعنيه بالدافعية الإبداعية هو الحاجة إلى الانتشار والامتداد

والتطور والنضوج، وهو الميل إلى تنشيط قدراتنا إلى المدى الذي يكون عنده هذا النشاط معزراً لوجود الإنسان وحياته.

وفي عرضه للشروط الضرورية للإبداع أكد روجرز على أهمية الانفتاح على الخبرة Openess to Experience وعرفها بأنها نقص التصلب والقدرة على النفاذ وتجاوز حدود المفاهيم والمعتقدات والإدراكات والفروض. إنها تعني تحمل الغموض حينما وجد، كما تعني القدرة على استقبال المعلومات الكثيرة والمتصارعة دون اللجوء إلى إغلاق الموقف أو الحيل الدفاعية.

ويشير روجرز أيضاً إلى أن الشرط الأكثر جوهرية في الإبداع هو أن مصدر الحكم التقويمي فيه هو أمر داخلي بالنسبة للمبدع، فقيمة إنتاجه لا تنبعث من انتقاد أو تحميد الآخرين له، بل من رآيه هو في هذا الإنتاج، ثم يؤكد بعد ذلك على أهمية ما سماه بالقدرة على التلاعب بالعناصر والمفاهيم، وهي ترتبط بالانفتاح على الخبرة ونقص التصلب، إنها القدرة كما يقول روجرز على اللعب التلقائي بالأفكار والألوان والأشكال والعلاقات. ومن خلال هذا اللعب تظهر الرؤية الإبداعية بطريقة جديدة وذات معنى.

ومماشياً مع التوجه العام لعلم النفس الإنساني، قدم روجرز كذلك عدداً من التصورات النظرية عن الشروط الداخلية والخارجية المتطلبة للإبداع والتشجيع عليه. فيما يتصل بالشروط الداخلية، رأى روجرز أن هناك ثلاثة متطلبات اعتبرها أساسية للوصول على الإنتاج الإبداعي، وهي:

1. الانفتاح على الخبرة: استعداد الفرد لاستقبال المثيرات التي يواجهها بحرية دون اللجوء إلى الحيل الدفاعية المختلفة.
2. أن يكون مصدر التقويم الداخلي، بدلاً من أن يتم تقويمه بالنسبة لما يوجد في الخارج من أحداث.
3. قدرة المبدع على التعامل الحر التلقائي مع ما يوجد في مجاله من أفكار، ومفاهيم وعلاقات. فقد يؤدي هذا التعامل الحر التلقائي إلى اكتشاف الجديد في أثناء إعادة التكوين، أو إعادة التشكيل، والتنظيم لما يوجد في المجال (عبد الغفار، 1977).

أما ما يتصل بالشروط الخارجية فيرى كارل روجرز K. Rogers أن (الأمان النفسي) والسماح بحرية التعبير عن الذات هما أهم متطلبات المناخ الاجتماعي المشجع على التفكير الخلاق (Rogers, 1954)، فمتى أمكن تحقيق شرطي الأمان النفسي وحرية تعبير الأنا عن نفسها ستزيد احتمالات ظهور الإبداع البناء.

وهو يرى إمكان تحقق الشرط الأول: الأمان النفسي من خلال توافر ثلاثة شروط أساسية هي:

1. قبول الفرد كقيمة في ذاته دون قيد أو شرط.

2. فهم الفرد والتعاطف معه.

3. توفير مناخ يمنع فيه التقييم الخارجي.

أما الشرط الثاني فهو الحرية النفسية، ويحقق عند إتاحة الحرية الكاملة للفرد للتعبير بصورة رمزية عن ذاته وعن أفكاره ومشاعره متحملاً مسؤولية ما يفعله، ومحققاً لما يرغبه بطريقته الخاصة. فينفتح - بذلك - على خبراته، ويلعب بالأفكار والمفاهيم كما يريد بعيداً عن قيود الواقع الخارجي. ويميز روجرز بين حرية التعبير على المستوى الرمزي وحرية التعبير على المستوى السلوكي. فالتعبير السلوكي عن كل المشاعر والدوافع والرغبات لا يكون في جميع الأحوال محرراً، لأن هناك قيوداً اجتماعية تعوق تحقيق ذلك، إلا أن التعبير الرمزي لا قيد عليه ولا حد، فتدمير شيء ما تكرهه عن طريق تحطيم ما يرمز إليه يساعدك على أن تتحرر انفعالياً في حين أن تحطيم الشيء نفسه قد يوقعك في جريمة ويضيق من نطاق حريتك النفسية، ومن هنا تأتي أهمية اللعب الخيالي بالأفكار كوسيلة للتحرر النفسي.

يصف هارت Hart الإبداع بأنه القوة التي تكمن خلف الإنسان، وتقوم على أساس من الحب والحرية في التعبير عما يوجد لدى الإنسان من دوافع، حتى لو كانت دوافع عدوانية، بحيث يعبر الفرد عن هذه الدوافع في نشاط مقبول، لا يشعر صاحبه بمواقف الإثم.

ويشير هذا التعريف إلى الإبداع كقوة دافعة في سبيل تكامل الشخصية، وأن هناك ظروفاً تساعد على الإبداع مثل: حرية التعبير، وإتاحة الفرصة لدوافع الفرد

للاطلاقة معبرة عن ذاته، ويرى أندرسون Anderson أن الإبداع نتاج الخبرة التي يمر بها الفرد، ويؤدي إلى تحسين وتنمية ذاته، كما أنه يعد تعبيراً عن فرديته وتفردته.

ويعرف (فروم Froom) الإبداع بأنه أسلوب خاص من أساليب الحياة، وأن يرى الفرد الجديد في القديم، وأن يصبح كل يوم من أيامه ميلاداً جديداً، وأن يقبل على الحياة بمواقفها المتعددة، كما لو أنها مرت به للمرة الأولى فليس هناك قديم، ليس هناك تكرار في الحياة، وبالتالي فاستجاباته دائماً جديدة وأصيلة، وها هو الإبداع كأسلوب للحياة.

ويسير (ماسلو Maslow) على النهج نفسه، فيشارك كل من فروم وأندرسون في الحديث عن إبداعية تحقيق الذات، التي تتميز بالقدرة على التعبير عن الأفكار والخواطر دون كف، وبغير خوف من سخرية الآخرين، ويشير ماسلو إلى صعوبة إعطاء تعريف محدد لإبداعية تحقيق الذات، فهو الصفة المميزة للإنسانية المتكاملة، ويميز فروم بين الفعل الواقعي المبدع، والاستعداد الإبداعي، ويقوم الإبداع عنده على الاستعداد الإبداعي، حتى ولو لم يؤدي إلى إنتاج واقعي ملموس.

لا يفوتنا ونحن نتحدث عن المنحى الدافعي أن نتحدث عن التصور الخاص الذي قدمه (سلفاتور مادي) للدافعية الإبداعية، فقد أكد على أهمية الحاجة إلى الكفاءة والحاجة على الجدة في النشاط الإبداعي. فالحاجة إلى الكفاءة يقصد بها أن الفرد تستثار دافعيته في اتجاه أشياء تتيح له ممارسة واستخدام قدراته وإمكاناته في أفعال تجعله يرى نفسه يقوم بنشاطات خاصة ذات قيمة بالنسبة له. إن ما يريده الفرد هنا هو أن يكون هناك دليل واضح على أنه يقوم بأشياء تتصف بالتميز والتفوق، ورغم أنه قد يعجب بما يقوم به الآخرون إلا أنه في ظل هذا النوع من الدوافع يكون الفرد متمركزاً بشكل واضح حول نفسه بحيث لا يفتقر بأي شيء إلا بالدليل القاطع على تفوقه الخاص.

إن هذا الدافع هو الذي يقود نحو المثابرة في التطوير والتعبير عن مواهب الفرد وقدراته وهذه المثابرة تشكل جانباً من أهم جوانب النشاط الإبداعي. وهي التي تدفع نحو التعديل والتنقيح والتحسين للعمل حتى يصل إلى أكمل صورة يراها المبدع مثلما فعل د. هـ. لورنس مع روايته (قوس قزح) حين قام بكتابتها من جديد حوالي عشر مرات حتى دخل بعدها في طور نقاهة صحية كالذي يعقب الأمراض الشديدة. أما الحاجة إلى الجدة فهي ما تجعل الفرد الذي يمتلكها يرى في غير المألوف والنادر وغير



المتشابه وغير المتوقع إشباعات خاصة. وليست الجدة هنا وسيلة لتحقيق المفيد والنافع بقدر ما هي استجابة انفعالية مصحوبة بالدهشة.

إن الشخصية المبدعة كما يقول (مادي) هي شخصية تمر بخبرات الحاجة للكفاءة، والحاجة للجدة بشكل مكثف وعميق أكثر من أي نوع آخر من الدوافع، وفي حالة ما إذا كانت الحاجة إلى الكفاءة هي السائدة، والحاجة إلى الجدة هي الأضعف فإن الشخص قد يكون متوجها نحو الحرفية أكثر من توجهه نحو الابتكار، أما إذا كانت الحاجة إلى الجدة هي السائدة، والحاجة إلى الكفاءة هي الأضعف فإن الاتجاه النقيض قد يظهر (يتوجه الشخص نحو الابتكار أكثر من اهتمامه بالنوحي الحرفية)، أما إذا ساد الدافع لدى الشخص بشكل كبير فإنهما يمتزجان معاً لإحداث تركيبة فريدة من التفاعل بين الحرفية والابتكار. إن الإبداع ليس مجرد استبصارات جديدة، أو تصورات مبتكرة، أو خيالات فريدة، وثمة تيار قوي دافع وموجه نحو الجديد والمبتكر والفريد ودونه (أي دون هذه الدافعية الإبداعية الموجهة يكون الإبداع أمراً في منتهى الصعوبة إن لم يكن مستحيلاً)، ويجب أن نكون على وعي بأن الدافعية الإبداعية وحدها أيضاً لن تكون كافية لاكمال العمل الإبداعي، فقد تكفي للوصول إلى مشارفه، لكن اختراق أعماقه يحتاج إلى عمليات أخرى.

ويرى ماسلو (1970) أن هناك شواهد على أن المواهب العظيمة في مجال الموسيقى والرياضيات يكون الجانب الموروث فيها أكبر من الجانب المكتسب، وقد ظهر لي أن الموهبة الخاصة والصحة النفسية (أو حتى الجسمية) هما متغيران مستقلان، قد تكون العلاقة بينهما طفيفة وقد لا تكون، لقد اكتشفت أنني مثل عديد من الناس كنت أفكر في الإبداع في ضوء النواتج الإبداعية الكبيرة، لقد افترضت أن المنظرين والفنانين والعلماء والمخترعين هم فقط من يمكنهم أن يكونوا مبدعين، وغيرهم لا يستطيع ذلك.

ويعترف (ماسلو) بعد ذلك بأنه كان مخطئاً في تصوره هذا فقد وجد أن أي إنسان في أي مجال من مجالات الخبرة الإنسانية يمكن أن يكون مبدعاً، فقد وجد مثلاً خلال دراساته امرأة، ربة منزل وأماً، لم تكن تقوم بأي نشاط من النشاطات الإبداعية الشائعة، ومع ذلك فقد كانت طبخة وأماً وزوجة وربة منزل شديدة

المهارة، فقد كانت قادرة من خلال نقود قليلة عل أن تجعل منزلها يبدو شديد الجمال، وكانت في نفس الوقت مضيعة كريمة، لقد كانت تتمتع بحاسة فائقة في اختيار الملابس والفضة والأواني الزجاجية والفخارية والأثاث المنزلي، قد كانت تتسم في كل سلوكياتها هذه كما يقول (ماسلو) بالأصالة والفتنة والتجديد والقيام باختيارات وسلوكيات غير متوقعة بدرجة كبيرة، من ثم لم يتردد (ماسلو) في أن يسميها (ربة منزل مبدعة) لقد تعلم منها أن (حساء من الدرجة الأولى) يمكن أن يكون أكثر إبداعية من لوحة من الدرجة الثانية، وأن فن الطهي والأمومة الراقية يمكن أن يكون أكثر إبداعية من قصيدة لا تتسم بالإبداع.

ويقدم (أبراهام ماسلو) الذي قدم خمس عشرة صفة اعتبرها مميزة للأشخاص الذين يحققون ذواتهم وهي:

1. إنهم يكونون أكثر كفاءة في إدراكهم للواقع وأكثر ارتياحاً في علاقاتهم به.
2. إنهم يتقبلون الذات والآخرين.
3. إنهم يتسمون بالتلقائية.
4. والتركيز حول مشكلة ما.
5. والحاجة إلى الخصوصية.
6. والاستقلال في علاقاتهم بالبيئة والثقافة.
7. ولديهم القدرة على انتزاع النشوة والإلهام والمتعة من الحياة.
8. ولديهم خبرات صوفية يحسون خلالها بالحياة بشكل شامل وعميق.
9. ولديهم اهتمامات اجتماعية.
10. ولديهم علاقات شخصية حميمة.
11. تسود الديمقراطية بنية شخصيتهم.
12. يميزون بين الوسائل والغايات.
13. ولديهم حس بالفكاهة والمرح.
14. يتسمون بالإبداعية والأصالة.
15. ويقاومون عمليات التنميط والقبولة الثقافية لهم (هول وليندزي، 1978).

ورغم ما في هذه الصفات لدى (ماسلو) من تداخل أحياناً وتكرار أحياناً أخرى إلا أنه يؤكد على أهمية توافر هذه الصفات لدى الأفراد الذين يحاولون تحقيق ذواتهم، كما أنه يؤكد أيضاً على أن الإبداع هو أمر شديد البروز لدى الأشخاص المحققين لذواتهم أكثر من غيرهم من الأفراد، وهو يؤكد في سياق آخر على أن مفهوم الإبداع يكاد يتطابق لديه مع مفهوم الصحة النفسية وتحقيق الذات والامتلاء بالإنسانية.

ويؤكد (ماسلو) على أهمية مفاهيم الانغماس في الحاضر، النشاط الموجود الآن وهنا فقط، أما الماضي والمستقبل فيتم فهمهما فقط في ضوء حضورهما وسطوعهما في الحاضر فقط وارتباطهما به وليس في غيابهما أو ابتعادهما عنه، ويشير ماسلو أيضاً إلى أهمية عمليات تضيق مجال الوعي وتوسيعه وفقدان الأنا الواعي لحدوده، واختفاء المخاوف وكف عمليات التحكم الواعية، وتقليل ضوابط المثبطات والميكانيزمات الدفاعية أثناء النشاط الإبداعي، وكلها مفاهيم وثيقة الصلة بالمفاهيم التفسيرية في بعض النظريات التحليلية النفسية للإبداع خاصة لدى فرويد وكيبوي وغيرهما.

يوضح ماسلو الفرق بين الإبداع كأسلوب حياة مميز لجميع البشر المحققين لذواتهم، والإبداع كمنتجات ومنجزات تصف بعض الأفراد المميزين في المجتمع، قام بالتمييز بين إبداعية المهبة الخاصة، وإبداعية تحقيق الذات، ويرتبط النوع الأول بالإبداع العلمي أو الفني أو الأدبي، بينما يرتبط النوع الثاني بمجالات الحياة المختلفة.

ويشير ماسلو إلى أن النوع الأول (إبداعية المهبة الخاصة) لا يستبعد مطلقاً النوع الثاني (إبداعية تحقيق الذات) فالإبداع الفني والعلمي الذي يستند على مواهب خاصة يطمح أيضاً إلى تحقيق الذات، ولكن إبداعية تحقيق الذات كنزعة إنسانية، لا تقتصر فقط على الآداب، والفنون، والعلوم، بل على كل نشاطات الإنسان، وهو ما يعني أن نزعة تحقيق الذات أكثر شمولاً واتساعاً من الإبداع الفني والأدبي والعلمي (شاكر عبد الحميد، 1992).

ويتطلب تحقيق الذات بالمعنى الثاني لدى (ماسلو) عدداً من الخصائص، منها: الإدراك الكلي (بما يشمله من انفتاح على الخبرة، ونقص التصلب، والقدرة على النفاذ، وتحمل الغموض، وتقبل المعلومات الكثيرة المتصارعة) والبساطة (بما تنطوي

عليه من تلقائية، وبراءة وتححرر من القوالب المتجمدة)، وحل الثنائيات المتعارضة (والتي منها ثنائية الأناية مقابل الغيرية، والمعرفة مقابل العاطفة، والرغبة مقابل الحقيقة، والعمل مقابل اللعب)، والألفة مع المجهول، والمرور بخبرات الذروة، والتحرر من الخوف، والسعي نحو الكفاءة والسيطرة.

وكما فرق (ماسلو) بين إبداع الموهبة، وإبداع تحقيق الذات. ميز كذلك بين ثلاثة مستويات للإبداع أطلق على النوع الأول اسم (الإبداع الأولي) وهو الإبداع الذي يستفيد من العمليات الأولية، أي يعتمد على ما في داخل الإنسان من أحلام وتهيؤات، وعمليات خيال، وميول للعب، والحب، والفكاهة.. الخ. وأطلق على المستوى الثاني من الإبداع اسم (الإبداع الثانوي) الذي يعتمد على عمليات التفكير الواقعية، ويتضمن نسبة كبيرة من النواتج أو المنتجات التي تحدث على أرض الواقع وتؤدي إلى إنتاجات عملية والتي تعتمد أساساً على استيعاب وامتصاص أفكار الآخرين (مثل الكباري، والمنازل، والسيارات والعديد من التجارب العلمية، والكثير من الأعمال الأدبية). أما النوع الثالث فأطلق عليه الإبداع المتكامل وهو يستفيد من هذين النمطين من الإبداع بتتابع ناجح بينهما، بحيث تكون عمليات الإبداع الأولية سابقة على العمليات الإبداعية الثانوية، وقد جاءت الأعمال الإبداعية العظيمة في الفن، والفلسفة، والعمل - في رأي (ماسلو) - من خلال مثل هذا النوع الأخير من الإبداع (شاكور عبد الحميد، 1992).

#### خامساً: تفسير النظريات الاجتماعية النفسية للإبداع

تعرفنا على تفسير الإبداع من وجهات نظر نظريات مختلفة لعلم النفس، والتي أكدت على العلاقة بين الشخصية وعملية الإبداع، وناجمها، ويلاحظ أن مثل هذه التفسيرات لم تلتفت كثيراً إلى دور المناخ الاجتماعي النفسي في الناتج الإبداعي. ولذلك ظهر التفسير الاجتماعي النفسي للإبداع في إطار المنطلقات الآتية:

1. الإبداع عملية نفسية اجتماعية.
2. تظهر استجابة الفرد، والتعبير عن النفس بتلقائية تخلو من الإلتزام للمعايير السائدة في مجال معين، والتغلب على ضغوط الامتثال والمحاكاة.
3. الإبداع عملية نفسية اجتماعية تتضمن ثلاثة جوانب هي العقلية والانفعالية والأدائية، فالجانب العقلي يتضمن (التفكير) تجاه المثيرات أو الظواهر بطريقة

جديدة. ويولد هذا التفكير شحنات انفعالية وجدانية (كالقلق، الخوف، الرضا، البهجة)، ومن ثم قد يتجسم هذان الجانبان في أداء إبداعي ظاهر للآخرين، من خلال العمل الإبداعي مثل الاكتشاف، والاختراع، والعمل الفني (سعد الدين إبراهيم، 1985).

4. يحتاج الإبداع إلى مناخات اجتماعية ومصاحبات نفسية كي يتجسد في شكل عمل أو أداء ظاهر.

وينظر أصحاب هذا الاتجاه إلى أن الأفراد جميعاً لديهم القدرة على الابتكار، وأن تحقيق هذه القدرة يتوقف إلى حد كبير على المناخ الاجتماعي الذي يعيشونه وأن الاختلاف بين الأفراد ما هو إلا اختلاف في الدرجة فإذا كان المناخ الاجتماعي الذي يعيش فيه الفرد خالياً من الضغوط فإن ما لدى الفرد من طاقات ابتكارية ستزدهر لأن الابتكار لا يمكن أن يكون ناتجاً عن مجرد قدرات لدى الفرد تؤدي إلى ظهور إنتاج فريد بل إن هذا الإنتاج يكتسب جدته وتفرده النسبي من تلك العلاقة بين الفرد وبين منبهات البيئة الاجتماعية.

ولذلك يرى أصحاب النظرية الاجتماعية أن الفن ليس إنتاجاً فردياً، ولا يعزى إلى العبقرية الفردية، بل هو إنتاج جمعي والفن عندهم ظاهرة اجتماعية، فكل فن وليد عصره، ويتلاءم مع الأفكار السائدة في وضع تاريخي محدد، ومع طموحات هذا الوضع، ومع حاجاته وآماله، وتبعاً للأوضاع الاجتماعية المتباينة ولاحتياجات الطبقات الاجتماعية.

وتعمل النظرية الاجتماعية كثيراً على التنشئة الاجتماعية في تنمية الإبداع وتطوير إمكانياته لدى الأفراد، والحديث عن التنشئة الاجتماعية يعني بيان الظروف والشروط الثقافية والتربوية التي يعيش فيها الفرد، ومن ثم تؤثر على سلوكه وتحدد اتجاهاته وقيمه في إطار تنمية أو إحباط القدرات الإبداعية، مثال ذلك الكشف عن طبيعة ودور المناخ الأسري والاتجاهات الوالدية في تنشئة الطفل، والقيم الاجتماعية السائدة في العلاقات الأسرية، وأساليب التنشئة هل تعتمد على التقريع والتأنيب أم الإيحاء والتعليم؟ وهل تحبذ سلوك الطاعة والانصياع أم حرية التعبير وتنمية الاستقلالية؟ وما موقفها من المرء طفلاً في البيت وإنساناً مواطناً في المجتمع إذا ما

تجراً وخرج على النمطية وأتى بمجديد غير مألوف، إذ ثمة بيئة تكبت وأخرى تهيب  
عوامل الحفز.

وبالنسبة للمصاحبات النفسية والاجتماعية للإبداع، فإنها تتمثل في العوامل  
النفسية الاجتماعية الوسيطة التي تربط بين التفكير والأداء الإبداعي وأهمها (سعد  
الدين إبراهيم، 1985):

1. الشعور بالاطمئنان النفسي.
2. احترام الذات من قبل الآخرين المهمين للفرد.
3. توقع الآخرين المهمين لأداء أفضل من الفرد.
4. تمتع الفرد بهامش أكبر من الحرية.
5. تعود الفرد على درجة أكبر من المسؤولية.
6. تلقي الفرد لمكافأة فعالة (مادية أو رمزية) عند كل أداء أفضل.
7. عدم التعرض للمعقاب المؤلم عند الفشل في أداء الأفضل.
8. تشجيع المحاولة المتكررة إلى أن يتم الأداء الأفضل.

ويلاحظ من فحص العوامل النفسية الوسيطة للإبداع (مناخ الابتكارية) أنها  
تنطوي على تفاعل مع البيئة الاجتماعية أي أنها عوامل (نفسية اجتماعية)، مثل  
الشعور بالاطمئنان النفسي الذي يأتي للفرد من خلال علاقات الدفء والقبول والمحبة  
من القريبين والمحيطين به. أما مصطلح (الآخرين المهمين) فيشير إلى الأشخاص  
الآخرين الذين يكن لهم المبدع أحاسيس حب وتقبل، ويحظون بمكانة مميزة لديه  
ويسعى للحصول على استحسانهم واحترامهم وقبولهم له.

والمبدع الجيد هو الذي لا يقدم إنتاجه الإبداعي مجرداً عن الإحساس بالمسؤولية  
الاجتماعية تجاه الآخرين. فالمبدع لا ينظر لإبداعاته على أنها أفعال مبتكرة وجديدة  
فحسب، بل يقوم بتوجيهها وفق منظور اجتماعي يساعده على تعبئة طاقاته نحو إبداع  
أعمال أو تساعد على التقدم بحياة الناس وتخفيف معاناتهم، لذا فإن الأشخاص الذين  
يفنون أعمارهم في ابتكار وسائل ومكتشفات جديدة للتعذيب أو تدمير حياة البشر قد  
يكونون مبدعين، ولكن للأسف فإن إبداعاتهم من النوع الهدام والذي يفتقر إلى

الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية المتمثل في الحفاظ على القيم الإنسانية والاجتماعية البناءة (عبد الستار إبراهيم، 1985).

وفي كتابه (العقول المبدعة Creating Minds) وضع جاردنر (1993) تصوراً للإبداع وتنميته يؤكد على العلاقات المتبادلة Interrelationships التي تتمثل في العلاقة بين الطفل والمعلم، والعلاقة بين الفرد وعمله، والعلاقة بين الفرد والآخرين في عالمه، وثمة قضيتان هامتان انبعثتا عن دراسة جاردنر التحليلية لحياة فرويد، بيكاسو Picasso استرانيكسي Stravinsky، إليوت، جرهام، وغاندي، القضية الأولى تتمثل في دور القوى الاجتماعية والوجدانية Affective التي كانت تحيط بالمبدع والقضية الثانية تتمثل في التضحيات التي قدمها المبدع في سبيل ما يقوم به من عمل، يتساوى في ذلك ما يقوم بعمل علمي أو إبداعي وفني وموسيقي أو روائي أو سياسي. فكانت طرائق غاندي للتححر والاستقلال تنسم بقدرة إبداعية لها طابع المفاجأة الخلاقة في عصره.

ويتحدث أندرسون Anderson عن الإبداع في مجال العلاقات الاجتماعية أو ما يسميه (بالإبداع الاجتماعي)، ويحدد ما أندرسون قائلاً: الإبداع في مجال العلاقات الاجتماعية هو ما يتطلب الذكاء والإدراك السليم والحساسية واحترام الفرد، والجرأة في التعبير عن الأفكار، واستعداد الفرد للدفاع عن معتقداته.

كما سبق يتضح أن أصحاب وجهة النظر الاجتماعية عند دراستهم وتفسيرهم للإبداع، أكدوا على دور المناخ الاجتماعي النفسي وأساليب التنشئة الاجتماعية المتصفة بالحرية، والديمقراطية واحترام الفرد، كحاضن للإبداع الفردي والجماعي في إطار الحس بالمسؤولية الاجتماعية، والحفاظ على القيم الإنسانية الاجتماعية التي تجعل من الأعمال الإبداعية وسائل لبناء لتحقيق المزيد من سعادة الناس ورفاهيتهم.

### سادساً: تفسير النظريات العاملية للإبداع

تفسر هذه النظريات، ظاهرة معينة في ضوء عدد قليل من العوامل، ويستخدم أصحاب هذا الاتجاه أسلوب التحليل العاملي في تحليل البيانات مثل تفسير سبيرمان الذي يفسر الابتكار في ضوء ذلك العامل العام ويتفق معه (كاتل) بينما صنف (دافيز) قدرات أو عوامل الإبداع إلى:

- الطلاقة - تطوير التفسيرات - القدرة على التنبؤ بالنتائج
- الإسهاب/ التفاصيل - الحدس - التفكير المنطقي
- المرونة - التركيز - الأصالة
- التحليل - التفكير المقارن والمجازي - التحويل
- التقييم - التركيب - التصور (التخيل)
- القدرة على تعرف المشاكل - الحساسية تجاه المشكلات

ورأى (جيلفورد) وهو من أبرز أصحاب هذه النظرية، أن الإبداع هو تنظيم يتكون من عدد من القدرات العقلية منها الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية تجاه المشكلات، وهذه القدرات العقلية تعني قدرة الفرد على إنتاج الجديد في عالم الأفكار وفي مناشط الحياة المختلفة، وهذا الإنتاج لابد أن يتميز بالحدة في زمن معين، وضمن مواقف معينة وطبقاً لشروط معينة، يمكن قياسها، ويميز جيلفورد في هذا الصدد بين نوعين من التفكير: التفكير المتقارب أو المحدد Convergent والتفكير المنطلق Divergent. والتفكير الأول يعني أن هناك إجابة صحيحة لما يفكر فيه الفرد، وأن إجاباته محدودة بما يوجد في المجال موضوع التفكير، أما التفكير المنطلق فيتميز بانطلاقة صاحبه غير الشائع والمألوف، وهذا النمط من التفكير يكمن وراء كل إنتاج إبداعي.

ويندرج تحت هذا التفكير المنطق - فيما يرى جيلفورد - عدد من العوامل العقلية منها والقدرات المتمثلة في الطلاقة بأنواعها اللفظية والارتباطية والتعبيرية والفكرية، والمتمثلة في المرونة بنوعها (التلقائية والتكيفية)، ثم الأصالة والحساسية للمشكلات وإعادة التحديد أو إعادة التنظيم التي توصل لإدراك العلاقة.

وقد حاول بعض العلماء أن يحددوا معنى الإبداع في ضوء بعض العوامل العقلية، والتي يمكن من خلالها تفسير العملية الإبداعية، وعلى رأس هؤلاء العلماء يأتي جيلفورد (1950) الذي رأى أن الإبداع هو تنظيمات من عدد من القدرات العقلية البسيطة، وأن هذه التنظيمات تختلف باختلاف مجال الإبداع. ويذكر من هذه القدرات، عوامل الطلاقة والمرونة والأصالة. وهذه العوامل الثلاثة تعني قدرة الفرد على إنتاج الجديد الذي لابد وأن يتميز بالحدة، في زمن



معين، وضمن مواقف معينة، وطبقاً لشروط معينة: وهذه القدرات يمكن قياسها عن طريق الاختبارات التي وضعها (جيلفورد) والتي يفترض فيها ارتباطها بالقدرة على الإنتاج الإبداعي.

حدد (جيلفورد) الأبعاد المختلفة للنشاط العقلي للفرد في إطار ثلاثة أبعاد رئيسية هي: العمليات العقلية التي تحدث، والمحتويات أو المادة المستخدمة في العملية، ونواتج تلك العملية. كما يرى أن التفكير التباعدي هو أقرب العمليات العقلية إلى التفكير الإبداعي، وقد حدده بالعوامل العقلية التالية:

1. الحساسية للمشكلات وتقع ضمن بُعد التقويم.
2. عوامل الطلاقة ومنها اللفظية والارتباطية والتعبيرية والفكرية.
3. عوامل المرونة وهي المرونة التكيفية والمرونة التلقائية.
4. الأصالة.

ومن الملامح الرئيسية لتصور (جيلفورد) عن الإبداع:

1. أن هناك فروقاً بين الابتكار والإنتاج الابتكاري، فقد يتصف الفرد بصفات المبتكرين غير أنه لا يقدم إنتاجاً ابتكارياً، فهو لا يقدم الإنتاج الابتكاري إلا إذا توافرت لديه الظروف البيئية.
2. الإنتاج الابتكاري لا يتوقف على قبول الجماعة له أو مدى انتفاعها منه، فيرى أن توافر شرط الجدة (بصرف النظر عن قيمته أو مدى تقبل المجتمع له) شرط للابتكار.
3. القدرات الابتكارية هي قدرات عقلية معرفية، وتقع ضمن قدرات التفكير التباعدي مثل عوامل الطلاقة وعوامل المرونة وعامل الأصالة، وتدخل بعض هذه القدرات ضمن مفهوم الذكاء إذا نظر إليه نظرة أوسع من النظرة التقليدية.
4. القدرات العقلية التي تسهم في عملية التفكير الابتكاري لا تنحصر في مجموعة قليلة من الناس بل تنتشر بين الناس جميعاً، وهم يختلفون في درجة ما لدى كل منهم، من تلك القدرات.
5. بالرغم من أن القدرات العقلية، التي تقع في نطاق التفكير التباعدي هي القدرات الابتكارية الأساسية، إلا أن ذلك لا ينفي أهمية قدرات عقلية أخرى في مجال

الإنتاج الابتكاري، فالابتكار في الرياضة يحتاج إلى قدرات عقلية تختلف عن الابتكار في العلوم.

6. الابتكار عملية عقلية، فيها يحتاج الناتج الابتكاري إلى القدرات العقلية، مع تسافر عدد من العوامل الدافعية، مثل الميل إلى التفكير التباعدي وتحمل الضغوط، وأيضا عوامل انفعالية مثل الثقة بالنفس، والميل للمخاطرة، والاستقلال في التفكير.

#### موقع التفكير الابتكاري داخل مصفوفة (جيلفورد)

قدم (جيلفورد) تصورا نظريا للإنتاج الابتكاري من خلال نظريته العامة عن التكوين العقلي، وقد بدأ جيلفورد 1959 بتحديد الأبعاد المختلفة للنشاط العقلي للفرد وجاء تحديده لذلك النشاط في ثلاثة أبعاد.

#### 1. بُعد العملية العقلية يتضمن العمليات الآتية:

أ. التعرف Cognition: وهو عملية عقلية يحدث في أثناءها تعرف الفرد على جوانب خبرته.

ب. التذكر Memory: وهو عملية عقلية يعمل على احتفاظ الفرد بما مر به من خبرات واسترجاع ما يود استرجاعه حين يرغب في ذلك.

ج. التقويم Evaluation: وهو عملية عقلية تهدف إلى إصدار أحكام على ما يواجه الفرد من خبرات.

د. التفكير الإنتاجي Productive Thinking: وهو العملية العقلية التي تبدأ عند مواجهة الفرد لمشكلة تحتاج إلى حل.

#### وهناك نوعان من الحلول:

- حلول سبق وجودها، وتعارف عليها الناس، وهي تنتج من عملية عقلية يطلق عليها التفكير التقاربي أو المحدد Convergent Thinking.
- حلول يقدمها فرد لمشكلة ما، لم يسبق وجود هذه الحلول، وتلك الحلول هي نتاج عملية عقلية يطلق عليها التفكير التباعدي أو المنطلق Divergent Thinking.

## 2. بُعد محتوى العملية العقلية:

قسم محتوى العملية العقلية أو المادة التي تستخدم في أثنائها، على أربعة أنواع، هي:

أ. الأشكال Figural.

ب. الرموز Symbolic.

ج. التركيبات اللغوية أو المعنى Semantic.

د. السلوك Behavioral.

## 3. بُعد نواتج العملية العقلية وهو ويشتمل على ستة أنواع هي:

أ. الوحدات Units.

ب. الفئات Class.

ج. العلاقات Relations.

د. التنظيمات Systems.

هـ. التحولات Transformations.

و. التضمينات Implications.

## نموذج التكوين العقلي المعدل لجيلفورد

أعاد (جيلفورد) صياغة نموذجهُ للتكوين العقلي (SOI) الثلاثي الأبعاد المتعدد القدرات وفقاً للمحددات التالية:

البُعد الأول: ويتعلق بالمادة أو المحتوى موضوع المعالجة وينقسم إلى خمس محتويات هي:

1. المحتوى البصري: ويتعلق بالأشياء المحسوسة التي تستقبل بصرياً كالأشكال والرسومات.

2. المحتوى السمعي: ويتعلق بالمثيرات التي يمكن استقبالها سمعياً.

3. المحتوى الرمزي: ويتعلق بالمحتوى الرمزي كالحروف والأرقام أو أي صيغة أخرى

4. محتوى المعاني: ويتعلق بأي محتوى تأخذه المعاني اللفظية أو الأفكار.

5. **المحتوى السلوكي:** ويمثل هذا المحتوى الذكاء الاجتماعي ويتعلق بالقدرة على استقبال وتفسير أفكار ومشاعر ومواقف الآخرين في التفاعلات الصريحة.

**البُعد الثاني:** ويتعلق بالعمليات التي تعالج المحتوى وينقسم هذا البعد إلى ست عمليات هي:

1. **المعرفة:** وتتعلق بالتعرف على المعلومات والاكتشاف منها لمطلوبات المشير أو الموقف أو السؤال.

2. **ذاكرة التسجيل:** وتتعلق بتسجيل المعلومات والاحتفاظ بها للاستعادة الفورية أو لفترة قصيرة من الزمن أو بعد تذكر مجموعة من الفقرات أو بمعنى آخر ذاكرة التسجيل والاحتفاظ قصير المدى.

3. **ذاكرة الاحتفاظ:** وتتعلق بالاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول تزيد على عدة أيام وبمعنى آخر ذاكرة الاحتفاظ طويل المدى.

4. **الإنتاج التباعدي:** ويتعلق بعملية التفكير في إنتاج حلول متعددة للموقف المشكل أو التفكير في اتجاهات متشعبة أو بزوايا ذهنية مختلفة أو توظيف البناء المعرفي للفرد لإنتاج أنماط مختلفة من الأفكار لمعالجة مشكلة محددة.

5. **الإنتاج التقاربي:** وتتعلق هذه العملية بإنتاج الحل الصحيح أو الاستجابة الصحيحة أو المناسبة للموقف المشكل من خلال المعلومات المعطاة أو من خلال تذكر المعلومات السابق استيعابها أو الاحتفاظ بها.

6. **التقويم:** وتتعلق هذه العملية باتخاذ القرار المناسب أو إصدار الحكم التقويمي الصحيح وذلك بالنسبة لمدى دقة وملاءمة معلومات معينة لموقف معين أو مشكلة معينة أو استشارة معينة.

**البُعد الثالث:** ويتعلق بالصيغ أو النواتج التي تنتج عن معالجة العمليات للمحتوى أو تفاعل العمليات مع المحتوى، وهي:

1. **الوحدات:** وتتعلق بوحدات المعلومات المتميزة بذاتها التي تمثل أبسط صورة أو صيغة ممكنة لهذه المعلومات مثل كلمة معينة أو تصور معين أو فكرة معينة.

2. **الفئات:** وهي عبارة عن تجميعات أو تصنيفات لوحدات المعلومات وفقاً

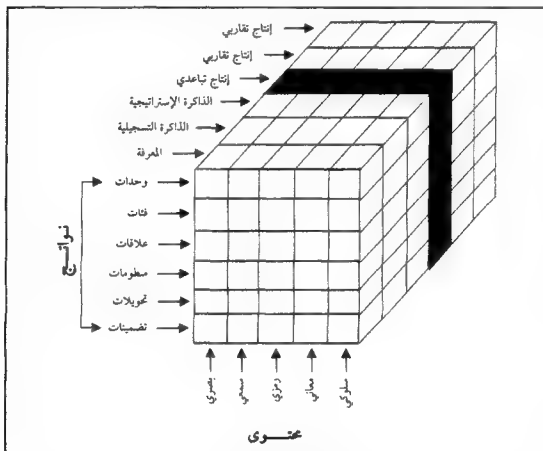
للخصائص المشتركة التي تجمع بين الوحدات.

3. العلاقات: وتشير إلى العلاقات التي يمكن اشتقاقها من بين وحدات المعلومات مثل علاقات التشابه أو التضاد أو التقابل أو الاختلاف.

4. المنظومات: وتتعلق ببنية أو تركيب أو صياغة منظومات أكثر تعقيدا من المعلومات المتاحة كالمبادئ والنظريات والمنظومات الثرية.

5. التحويلات: وتتعلق بالتعديلات أو التغييرات أو التحويلات التي يمكن إدخالها على المعلومات السابق استيعابها أو معرفتها.

6. التضمينات: وتتعلق بالاستدلالات أو التنبؤات التي يمكن رسمه أو تصورها أو اشتقاقها من المعلومات الحالية والتي يمكن تطبيقها على الأحداث المقبلة.



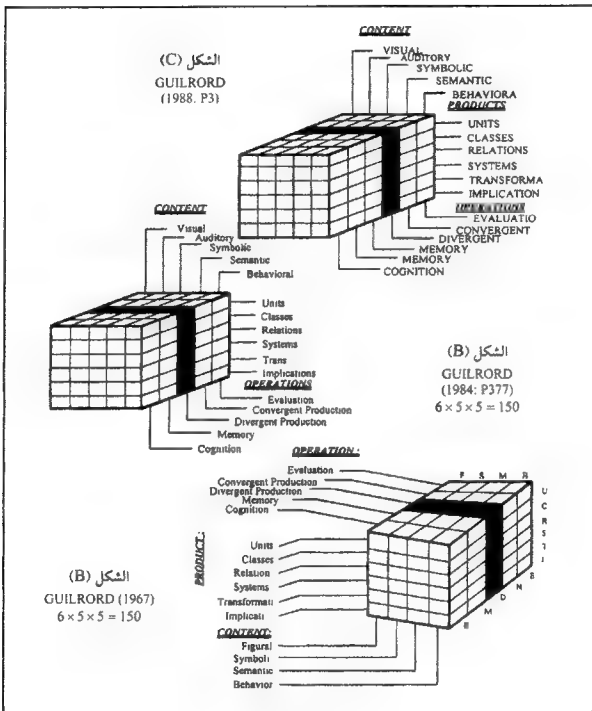
الشكل (11)

موقع قدرات التفكير الابتكاري في نموذج (جليفورد) المعدل عام 1989

أما عن موقع قدرات التفكير الابتكاري في نموذج (جيلفورد) المعدل فيمكن تحديده من خلال التحليل ثلاثي الأبعاد مبتدئا ببعيد العمليات، وبصفة خاصة عملية الإنتاج التباعدي، ومن ثم نحصل على 30 قدرة مختلفة في المحتوى والنواتج (عمليات  $\times$  نواتج  $\times$  محتوى = قدرة) يمثلها الجزء المظلل في الشكل السابق ( $1 \times 6 \times 5 = 30$  قدرة)، ويمكن صياغتها على النحو التالي: بالنسبة للمحتوى البصري، وهو يتضمن ست قدرات هي:

1. القدرة على الإنتاج التباعدي للوحدات البصرية.
2. القدرة على الإنتاج التباعدي للفتات البصرية.
3. القدرة على الإنتاج التباعدي للعلاقات البصرية.
4. القدرة على الإنتاج التباعدي للمنظومات البصرية.
5. القدرة على الإنتاج التباعدي للتحويلات البصرية.
6. القدرة على الإنتاج التباعدي للتضمينات البصرية.

وبنفس الطريقة يمكن صياغة قدرات المحتوى السمعي، المحتوى الرمزي، محتوى المعاني، المحتوى السلوكي، وبذلك نحصل على 30 قدرة كما سبق ذكر ذلك.



الشكل (12)

تطور عدد القدرات العقلية (الذكائية والإبداعية) عند جيلفورد

الجدول (9)

قدرات الابتكارية التي يشملها محتوى المعنى Semantic  
والتي حددها جيلفورد وهوفنر (Hoepfner 1966)

القدرة العقلية	العملية العقلية	الناتج	نوع المهمة التي يمكن استخدامها لقياس تلك القدرة
البصيرة العقلية	معرفة	تضمينات	تقديم قائمة بستة طرق مختلفة لإنهاء مهمة معينة
الطلاقة اللغوية	الإنتاج التباعدي	وحدات	كتابة أسماء أشياء صحيحة ومناسبة لفئات معرفة جيداً، مثل الأشياء التي تكون بيضاء وصالحة للأكل.
المرونة التلقائية ذات المعنى	إنتاج تباعدي	فئات	قائمة باستخدام قلم رصاص من الخشب
الطلاقة الارتباطية	إنتاج تباعدي	علاقات	يكتب مترادفات لعدد من الكلمات مثل كلمة (صعب).
الطلاقة التعبيرية	إنتاج تباعدي	نظم	بناء جمل مختلفة مكونة من أربع كلمات ذات أربعة حروف معينة (مثال ذلك: ... ف... ي... س...)
الأصالة	إنتاج تباعدي	تحويلات	مهارة كتابة عنوان لقصة قصيرة، تقديم تداعي بعيد، مثل مترتبات الأحداث التي تتبع حدث معين.
التفصيل ذو المعنى	إنتاج تباعدي	تضمينات	إضافة إجراءات مفصلة لمحتاجها لعمل خطة بحث ناجحة.
إعادة التحديد ذي المعنى	إنتاج تباعدي	تحويلات	تسمية شيء ما، بتركيب شيئين معطين.

وقد اعتمد سبيرمان (Spearman, 1931) في تفسيره لأهم الصفات النفسية التي تحدد المعنى العام للإبداعية على عشرات التجارب التي قام بها هو وأتباعه خلال الربع الأول من هذا القرن، التي كانت تهدف في جوهرها الكشف عن أكثر الاختبارات تشبهاً بهذه القدرة. وقد دلت نتائج هذه الدراسات على أن مدى تشبع أي اختبار يرجع في جوهره إلى ثلاث دعائم رئيسية أطلق عليها (القوانين الإبداعية) وهي:



1. قانون إدراك الخبرة الشخصية: (أي خبرة في حياة الفرد تميل مباشرة إلى معرفة خصائصها، ومعرفة هو لنفسه). يهدف هذا القانون إلى توضيح المداخل الرئيسية للمعرفة البشرية، وموقف العقل منها، أيًا كان نوع الخبرة، قد تكون إدراكية في جوهرها، وقد تصبح انفعالية.
2. قانون إدراك العلاقات: (عندما يواجه العقل شيئين أو أكثر فإنه يميل إلى إدراك العلاقة أو العلاقات القائمة بينهما). فالعلاقة بين الورد الحمراء والدم علاقة لونية تحدد فكرة التشابه القائم بينهما. والعلاقة بين الليل والنهار علاقة تضاد تحدد الاختلاف بينهما.
3. قانون إدراك المتعلقات: (عندما يواجه العقل متعلقاً وعلاقة فإنه يميل مباشرة إلى إدراك المتعلق الآخر) مثل العلاقة بين الأبيض والأسود مثل العلاقة بين النور والظلام ويدل هذا القانون عكس الفكرة التي تدل عليها قانون العلاقات وذلك لأنه يستعين بالعلاقة لاستنتاج المتعلق المجهول، في حين استعان القانون السابق بالمتعلقات لاستنتاج العلاقة المجهولة (عبد الحليم السيد، 2000).



## الفروق بين الجنسين في الإبداع، ونموها خلال مرحلة الطفولة

الفروق بين الجنسين في الإبداع

نمو الإبداع خلال مراحل العمر

نمو قدرات الإبداع

مراحل نمو الإبداع عند (أوريان)

استقرار الإبداع في مرحلة الرشد



## الفصل التاسع

### الفرق بين الجنسين في الإبداع، ونموها خلال مرحلة الطفولة

#### الفرق بين الجنسين في الإبداع

يرى فريق من الباحثين أن الفرق بين الجنسين في الابتكار ترجع إلى عوامل فطرية (استعدادات). أما الفريق الآخر فإنه يرجعها إلى عوامل ثقافية اجتماعية. ويستند أصحاب وجهة النظر الأولى إلى أن الابتكار يتفق مع طبيعة الرجل أكثر مما يتفق مع طبيعة المرأة، وذلك لأن الابتكار يحتاج إلى شخصية مستقلة، جريئة، ناثرة، تحب المخاطرة والتجديد أو الأصالة. أما تكوين المرأة الجسمي والنفسي فإنه يجعلها تنزع إلى الاستقرار والحياة الأليفة. وقد تأيد هذا التفسير من الدراسات التي تشير إلى ارتباط الابتكار بسمة الذكورة أكثر من ارتباطه بسمة الأنوثة. وأن سمة الذكورة لدى المبتكرات أعلى منها عند غير المبتكرات.

ويرى أصحاب وجهة النظر الثانية أن اختلاف السياق الثقافي الاجتماعي يشجع استعداد الرجل دائما، أكثر مما يشجع المرأة على تنمية استعدادها المتساوي فطريا مع استعداد الرجل على الابتكار. حيث يرى سوف (1983)؛ حنورة (1979)؛ وناهد رمزي (1976)؛ وعبد الحليم السيد (1974)؛ وحسن عيسى (1979) أن السلوك الابتكاري يتأثر على حد كبير بالسياق النفسي والاجتماعي والوجداني والمعرفي المحيط بالفرد، مما يؤدي إلى وجود فروق بين الأفراد داخل الجماعة الواحدة، وكذلك أيضاً الفروق بين الجماعات، ويرجع ذلك إلى التأكيد الثقافي على نوع معين من الأنشطة يعتمد على نوع الفرد، فقد يصل إلى الضغط في اتجاه تشكيل خصائص دافعية وشخصية ومعرفية للإناث. بشكل لا يتفق بالضرورة مع ما يشكل لدى الذكور.

وقد أيدت عدة دراسات، ومنها ما توصل إليه تورانس وآخرون، في دراسات مسحية تتبعية بالمجتمع الأمريكي من عام 1960 وحتى عام 1972، أنه إذا حافظ المجتمع وثقافته على النظرة الفارقة للجنسين وتنشئتهم الاجتماعية بصورة مختلفة، تظل الفروق بين الجنسين في الابتكار.

ووجدت تارا (Tara, 1981) أن الذكور المراهقين بالهند الذين تتراوح أعمارهم ما بين 13 إلى 15 عام أكثر تفوقاً من الإناث في أصالة الأشكال، بينما الإناث أكثر تفوقاً من الذكور في الأصالة اللفظية، وأن التعارض في النتائج بين الجنسين قد ترجع إلى نوع ومحتوى اختبار الابتكارية المستخدم (لفظي - شكلي).

وفي دراسة أوجل تري (Ogletree 1971) والتي تمت على عينة كبيرة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي في كل من إنجلترا، واسكتلندا، وألمانيا. وجدت أن البنات الإنجليزيات والألمانيات يتفوقن على الأولاد في كل اختبارات الابتكارية (اللفظية، والقائمة على الأشكال). بينما لم تتفوق البنات الاسكتلنديات على الأولاد. وإن كانت متوسطات درجتهن في الابتكارية المعتمدة على الأشكال أعلى من متوسطات الأولاد، ولكن لم تصل هذه الفروق إلى حد الدلالة الإحصائية.

وفي دراسة قام بها حسين Hussain (1974) عن الفروق بين الجنسين في الابتكار، حيث كانت عينة البنات من البيئة الحضرية، في حين كانت عينة الذكور من البيئة الريفية البسيطة. أظهرت النتائج أن البنات يتفوقن على البنين - بشكل دال إحصائياً - في اختبار الاستخدامات غير المألوفة. وقد أرجع الباحث ذلك، إلى مستوى الطبقة الاقتصادية والاجتماعية المرتفعة، الذي كانت تنتمي له عينة البنات.

واهتم شاكر عبد الحميد، وعبد اللطيف خليفة (1990) في دراستهما بالكشف عن طبيعة الفروق بين الجنسين من تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصفين الثالث والسادس) في حب الاستطلاع، وبعض قدرات الابتكارية (الطلاقة، والمرونة، الأصالة)، والمقارنة بين طبيعة هذه الفروق والارتباطات في شكلها العام لدى التلاميذ الأصغر والأكبر سناً. وشملت العينة 366 تلميذا وتلميذة، طبق عليهم مقياس حب الاستطلاع الاستجابي والشكلي، واختبار تورانس للتفكير الابتكاري. وأظهرت

النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين الجنسين في الطلاقة والأصالة دون المرونة لصالح الذكور في الصف الثالث، وأصبحت هذه الفروق في صالح الإناث في الصف السادس. ولم يرتبط حب الاستطلاع والابتكار سواء لدى الذكور أو الإناث في الصف الثالث، بينما ظهرت علاقة ارتباطية بين حب الاستطلاع والأصالة والمرونة لدى إناث الصف السادس دون الذكور، ولا توجد ارتباطات دالة بين حب الاستطلاع والطلاقة لدى الذكور والإناث.

أما دراسة سناء علي محمد (1991) فقد هدفت إلى فحص الفروق في الأداء الابتكاري بين الذكور والإناث في الريف والحضر، وذلك من خلال عينة تضمنت 67 تلميذا وتلميذة من إحدى مدارس محافظة الجيزة، و64 تلميذا وتلميذة من الريف، وجميع أفراد العينة من الصف الخامس، ومتوسط عمرهم 11 سنة. واستخدمت اختبارات قدرات التفكير الابتكاري (الصورة - 1) لقياس القدرات الابتكارية الأساسية (طلاقة، ومرونة، وأصالة). وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين ذكور الريف وذكور الحضر في الطلاقة والمرونة والأصالة لصالح ذكور الحضر، وبين إناث الريف وإناث الحضر، في المرونة لصالح الحضر، ولا توجد فروق دالة إحصائية بينهم في الطلاقة والأصالة. وكذلك لا توجد فروق دالة بين ذكور وإناث الريف في جميع المتغيرات، مع وجود فروق دالة بين ذكور وإناث الحضر في الأصالة لصالح الذكور، ولا توجد فروق في الطلاقة والمرونة.

وفي دراسة سوزان أحمد، (1983) على أثر استخدام أدوات اللعب على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الحضنة. أشارت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة في التفكير الابتكاري بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية وأنه توجد فروق بين الجنسين في الابتكار لصالح الذكور، وأشارت دراسة سناء نصر، (1985) عن قياس التفكير الابتكار لدى الأطفال من سن 3 إلى 7 سنوات، وجود فروق ذات دلالة في أبعاد التفكير الابتكاري بين الأطفال لصالح الأطفال في السن المرتفع وأنه توجد فروق ذات دلالة بين الأطفال ذو المستويات الاجتماعية الاقتصادية الثقافية المختلفة لصالح المستوى المرتفع وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين الجنسين في القدرة الابتكارية.

وفي دراسة رنس ( Runce, 1986 ) للتنبؤ بأداء الأطفال الابتكاري تم تطبيق اختبار (ولش) و(كوجين)، توصلت الدراسة إلى تفوق الإناث على الذكور في الرسم والكتابة والموسيقى، بينما تفوق الذكور في العلوم والحساب في بعدي التفاصيل والمرونة، كما أن التنبؤ بالابتكار يرتبط بالأداء الابتكاري ولا يرتبط بالذكاء.

وفي دراسة هوسفر (Hocever, 1990) بهدف معرفة طبيعة التفكير الابتكاري لدى أطفال الصف الخامس الابتدائي، للتأكد من مدى تأثير درجات الطلاقة على بعدي المرونة والأصالة، وقد وجد أن ارتباط مقياس المرونة يصل إلى 0.73 والأصالة 0.84، وهذا يحدث عندما يستبعد بعد الطلاقة مما يدعو إلى العودة إلى عملية تقويم البرامج التعليمية الخاصة بالأطفال في المدارس العامة حتى يتم التفاعل بين الأبعاد الثلاثة - طلاقة - مرونة - أصالة. ودائما إعادة النظر بصورة دائمة ومستمرة في اختبارات الابتكار من حيث الصدق والثبات وتحليل محتويات هذه الاختبارات وحذف الأسئلة التي تأخذ دائما شكل أسئلة اختبارات الذكاء، والحاجة إلى تصميم اختبارات لقياس الابتكار كأداة وقدرة متخصصة في أداء معين والاهتمام بتطوير اختبارات التفكير الإبداعي الخاصة بالأطفال؛ والاهتمام بقياس التفكير التباعدي والتقاربي معا.

وفي دراسة جولد وآخرون (Dolars Golds, et al., 1992) لمعرفة الفروق بين الأطفال في التفكير التباعدي وجد أن الفروق كانت لصالح الإناث في الأداء على اختبارات الإبداع سواء الألفاظ أو الأشكال، كما وجدت فروقا لصالح الصفوف الدراسية الأعلى في أبعاد الابتكار (الطلاقة - الأصالة - المرونة - التفاصيل) أي أن تلاميذ الصف السادس والسابع والثامن كان أدائهم الإبداعي أكبر من تلاميذ الصفين الرابع والخامس.

وطبق اختبار الروشاخ في دراسة قامت بها سندرا (Sandra, 1986) لمعرفة الفروق بين الجنسين في العمليات الأولية للتفكير لبعدي المرونة وحل المشكلات عند الأطفال بهدف دراسة التفاعل بين العمليات الأولية للتفكير، وعلاقته بالمرونة وحل المشكلات عند الأطفال بهدف دراسة التفاعل بين العمليات الأولية للتفكير، وعلاقته بالمرونة في حل المشكلات عند الأطفال من الصف الثالث إلى الخامس. وقد وجدت



علاقة ارتباطية بين التحصيل المدرسي وحل المشكلات، كما توصلت إلى أن الاختبارات الإسقاطية غير المقيدة بزم معين تثري الخيال لدى الأطفال للتعبير عن الطاقات الإبداعية، ويظهر ذلك من خلال اللعب أو كتابة قصة أو الرسم أو الموسيقى، وأكدت هذه الدراسة على أن اختبار الروشاش كأسلوب إسقاطي يساعد في الكشف عن العمليات الأولية في التفكير عند الأطفال، وكذلك التنبؤ ببعدي الطلاقة والمرونة عند الأطفال.

وقد أشارت فيوليت فؤاد (1991) إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في قدرات التفكير الابتكاري لصالح الإناث في كل من عاملي الطلاقة والأصالة، وتفسر ذلك بأنه في ضوء الطبيعة الأنثوية وما تتصف به هذه الطبيعة من رقة وحساسية ومشاعر مرهفة تقتضيها طبيعة الأنوثة وتدعمها ممارسات التنميط الجنسي للإناث وما ينطوي عليه من دلالات نفسية ومصاحبة ذلك لشعور الفتاة بالقيمة الشخصية، والذاتية مما يدفعها لاستغلال وقت الفراغ بطريقة مثمرة، والشعور بثقة الآخرين في كفاءتها الشخصية والابتكارية وتقديرهم الابتكارية وهي عوامل تزود الفتاة بالطاقة النفسية التي تساعد على إبراز القدرات الابتكارية، والسيطرة على المعلومات والمهارات المتوافرة في المجال، والاستقلالية في الفكر والعمل والحساسية للمشكلات والمتعة في الحصول على الخبرات التي تحدي عقولهن وتشبع رغباتهن في استنتاج الأفكار واقتراح الحلول لما قد يتعرضن من مشكلات، فكل منهن تمتلك القدرة على تأكيد ذاتها فيما تقدمه من إنتاج متميز، ولعل ما يساعدها على ذلك أنها تستطيع قيمة استثمار وقت الفراغ بطريقة فعالة ومثمرة، والسعي لتحقيق طموحاتها والوصول إلى مكانة عالية بين الآخرين.

وقد أجرى البنهاوي دراسة (1996) عن مدى صلاحية بعض الاختبارات الإسقاطية للتنبؤ بالإبداع لدى عينة من الأطفال من سن 8 إلى 11 سنة، وقد وجد أن جميع معاملات الارتباط بين اختبار تفهم الموضوع للأطفال (C.A.T) واختبار تورانس موجبة ودالة لصالح اختبار تفهم الموضوع في أبعاد الأصالة والمرونة والطلاقة. ووجد أن الأعمال من 9-10 سنوات تفوقت على أعمال من 8-9 سنوات

مما يدل على أن الإبداع يتأثر بالعمر أي أنه كلما زاد العمر الزمني زاد الأداء الإبداعي.

أما ما يتعلق بالعلاقة بين التفكير الإبداعي ومتغير الجنس، فقد توصل عبادة (1993) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين البنين والبنات في المرونة والأصالة والقدرة على التفكير الإبداعي لصالح عينة البنات، ولم تكن الفروق دالة إحصائية بين البنين والبنات في الطلاقة.

وتوصل كل من فلين (Flynn, 1994)، ونروس (Norris, 1995) إلى عدم وجود أثر لمتغير الجنس على قدرات التفكير الإبداعي، وتوصل (الفار وزملاؤه، 1996) إلى وجود فروق في الطلاقة والأصالة والقدرة على التفكير الإبداعي لصالح عينة البنات، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين الجنسين في درجات المرونة.

كما سبق يتبين من معظم الدراسات السابقة أن الذكور أكثر تفوقاً من الإناث، خاصة فيما يتعلق بحل المشكلات، وذلك حتى مع مراعاة تماثل كل من الذكور والإناث في الذكاء والقدرات العقلية والمعلومات المتعلقة بهذه المشكلات. فقد أجري بحث في جامعة كاليفورنيا ثبت فيه أن عدد المتفوقين في التفكير الإبداعي من الذكور أعلى بكثير من عدد الإناث. وقد أرجع تايلور هذه الفروق إلى خبرات كل من الذكور والإناث في الحضارة المعاصرة.

وتبين كذلك أن الإناث أكثر اعتماداً على الغير وأقل طموحاً Unambigion، وأقل أصالة، وبالرغم من أن هناك نساء مبدعات إلا أنهن قليلات بالنسبة لعدد الرجال، وبما يرجع هذا إلى الفروق بين الجنسين كالضغوط Pressures التي تمارس على المرأة من أجل الامتثال أو طاعة الجماعة Conformity (حسن عبد العال، 2002).

### نمو الإبداع خلال مراحل العمر

حاول تورانس وزملاؤه (1975) بجامعة مينسوتا أن يرسموا منحنيات نمو الابتكارية من الحضانه إلى الجامعة، وكانت هذه المنحنيات ذات طابع مختلف عن كل مظاهر النمو الإنساني الأخرى. ففي سن ثلاث سنوات توجد زيادة تصل إلى قيمتها في سن الرابعة والنصف، ثم يبدأ انخفاض عند سن خمس سنوات أو في بداية رياض

الأطفال يُتبع بزيادة مستمرة في الثلاث سنوات التالية التي تقابل الصف الأول والثاني والثالث الأساسي. أما في بداية الصف الرابع فيوجد انخفاض ملحوظ في كل قدرات التفكير الابتكاري كما تقاس باختبارات تورانس اللفظية والشكلية. وفي الصف الخامس يحدث ما يسميه بانتعاش خاص عند البنات في عوامل الطلاقة والمرونة وليس الأصالة. كما يوجد انخفاض آخر في منحنى التفكير الابتكاري في الصف السابع مع انتعاش في الصف الثامن، ويستمر النمو حتى يصل إلى القمة في الصف الحادي عشر، وأخيراً يوجد انخفاض بسيط في نهاية المرحلة الثانوية. معنى ذلك وجود انخفاضات في التفكير الابتكاري، ولعل أهمها ما يحدث في سن التاسعة أو العاشرة (Torrance, 1968).

وقد طرحت تفسيرات عديدة لهذه الانخفاضات: بعضها يربط هذه الظاهرة بعمليات التنشئة الاجتماعية، والبعض الآخر ربطها بعمليات التعليم الذي يركز بشكل زائد على المهارات: القراءة والكتابة والحساب والمعلومات وغير المتضمن للنشاطات الفنية، والبعض الثالث ربطها بطبيعة نمو التفكير لدى الأطفال في هذه المرحلة، وخاصة من منظور المراحل لدى (بياجي)، والبعض الرابع ربطها بالنمو الفسيولوجي للمخ البشري خلال هذه الفترات (انظر من أجل المزيد من المعلومات حول عمليات الانخفاض والارتفاع في قدرات الخيال والإبداع عبر العمر (Nash, 1970, Torrance, 1965, 1969)، (زين العابدين درويش، 1974، سيد الطواب، 1986، شاكور عبد الحميد، 1989).

ومن الدراسات التي أجريت عن نمو المكونات الأساسية للابتكار وارتفاعها، ومعدل اتجاه هذا النمو بتقدم العمر، دراسة زين العابدين درويش (1974). وقد شملت هذه الدراسة ثلاث مراحل عمرية: الطفولة المتأخرة (تلاميذ الصفين الرابع والخامس الابتدائي)، والمراهقة المبكرة (طلاب الصف الثاني الإعدادي)، ثم المراهقة المتأخرة (طلاب الصف الثاني ثانوي)، وطبقت عدة مقاييس للقدرات الابتكارية، بعضها يقوم على مضمون لفظي (مأخوذ من الدراسات العاملية لجلفورد وزملائه)، وبعضها شكلي (مختار من بطارية تورانس لقدرات التفكير الابتكار). ومن نتائج هذه الدراسة أن الفروق في الأداء على المقاييس المستخدمة بين أطفال الابتدائي، وبين

طلاب الإحصاء كانت أكثر وضوحاً ودلالة من الفروق بين عينة الإحصاء وعينة الثانوي، وأن القدرات الابتكارية تتبع في نموها وارتفاعها تعاقباً منتظماً مماثلاً للتعاقب في النمو العقلي بصورة خاصة، وأن أهم فترة في نمو القدرات الابتكارية هي الفترة الممتدة من سني الطفولة المتأخرة إلى بداية المراهقة.

وأُسفرت دراسة (ياماموتو) على انخفاض الكتابة الإبداعية في الصفين الرابع والخامس، بالمقارنة الصف الثالث الابتدائي في حين استمر ارتفاع متغير الأصالة حتى الصف الخامس، وبدأ الانخفاض في الصف السادس. وقد تكونت عينة الدراسة من 69 تلميذاً من أحد المدارس الابتدائية بأمريكا، واستخدم الباحث الصورة (1) من مقياس القصص الخيالية.

وأشار وودورث Woodworth إلى أن القليل من الاختراعات العظيمة يمكن أن يظهر من منخفضي العمر أو كبار السن، حيث أن فترة الخصوبة الإبداعية هي الفترة ما بين (20 - 40 عاماً)، ويتفق هتشيسون Hutchinson مع هذا الرأي، حيث يرى أنه لا يوجد إلا عدد قليل من المخترعين، في الأعمال المتقدمة، وكل ما يؤديه كبار السن في هذا الصدد، هو تقديم صياغات واضحة لاستبصارات سابقة، تمت في فترة عمرية مبكرة، وأن الصفة الوحيدة التي يتميز بها كبار السن، هي القدرة على الجهد المنظم، ويتفق نولسون Knowlson مع وجهي نظر وودورث وهتشيسون، حيث أن الشخص متوسط الذكاء، غالباً ما ينتج أفضل أعماله فيما بين سن العشرين والأربعين، ثم تنتاب القدرات بعد ذلك التدهور (في: محمد الخولي، 1980)

وأكد كل من كراين وآخرون (Krapen, et al., 1988) وسميث وكارلسون (Smith and Carlsson 1990) أن حالة الهبوط حول عمر 6 سنوات وما بعدها، وما بين 10 إلى 16 سنة، تعتمد على الفرد والمجتمع. في دراسة لكامب (Camp, 1994) سجل انهيار بعد الصف السادس، ووجد أوربان (Urban, 1991) دليلاً غير مقنع، على الرغم من أنه كان هناك هبوط حول عمر 6 سنوات، في واحد من الامتحانات الفرعية في اختبار الابتكار الذي استخدمه. تدعم نتائج أوربان النتيجة التي أوردها تورانس والتي بينت أن هبوط الابتكارية في عمر 6 سنوات، تعكس تأثير نظام الانضباط المدرسي، والذي يؤدي إلى خفض استعداد الأطفال لأن يقوموا بما هو

مألف، وبين هيلر (Heller 1994) في ألمانيا انخفاضاً في الإنتاجية مع تزايد نظام الانضباط المدرسي.

وقد حدد أراست Arasteh العوامل التي قد تؤدي إلى فتور وإعاقة القدرة الإبداعية في مراحل العمر المختلفة حتى نهاية المراهقة بما يأتي:

1. من سن 5-6 يستعد الطفل لدخول المدرسة وهو مطالب بأن يتعلم الطاعة وأن يكون مهذباً في سلوكه، فإذا اتخذت هذه التوجيهات شكلاً تسلطياً صارماً أو فجائياً فإنها تؤدي إلى خنق روح الإبداع لديه.

2. من سن 7-10 تظهر الحاجة إلى الانضمام إلى جماعة معينة وهذا يتطلب أن تكون للطفل مكانة محددة ومعترف بها داخل الجماعة مما يتطلب منه الامتثال لقوانين الجماعة لكي يحصل على القبول من جانبها وإلا تهدد مركزه فيها وهذا يقيد انطلاقه وحرية التعبير.

3. من سن 13-15 سنة في بداية المراهقة وما يصاحبها من ضغوط اجتماعية تتعلق بعلاقته بالدور الاجتماعي المرتبط بالنوع أو بالجنس، وما يجب أن يفعله، وما لا يجب أن يفعله؛ هذا إلى جانب ضرورة الامتثال لقوانين الجماعة التي تصبح في هذه المرحلة أكثر تحديداً وتعقيداً وكل ذلك يعوق الإبداع ويكبت.

4. من 17-19 يبدأ الفرد في التوجه لاختيار مهنة من المهن، فإذا كانت المهنة التي اختارها صارمة في قوانينها وروتينها، فإن قدراته الإبداعية تَخنق إلى الأبد.

ويرى بياجي أن تفكير الأطفال يصبح أقل تمركزاً حول الذات عندما ينمو الأطفال معرفياً ويكونوا أكثر تمركزاً حول المجتمع (حيث يعطي الأطفال اهتماماً أكبر للقواعد الاجتماعية، واهتمام أقل للتغيير غير الخاضع للقيود عن أفكارهم الذاتية) ولذلك فإن إنتاج الأفكار قد يتحول من التعبير غير المقيد إلى اتجاه الدقة والواقعية، مما يترتب على ذلك التحدار في تقديم ما هو غير مألف.

ويتنشر كثيراً الرأي القائل بأن شكل تفكير الشخص المتأخر في السن يكون دائماً محافظاً، وأن الطاعن في السن يستوعب دائماً بصعوبة، وخاصة المعارف والمعلومات غير العادية، مما يجعله لا يستطيع التفكير الابتكاري. وهذا الرأي يجد

دعما في شؤون الحياة والصناعة والعلوم والفنون. ففي فرنسا يحصل الحزب المحافظ على أكثر الأصوات في الانتخابات التي يتواجد فيها جماعات من كبار السن.

ومن أهم الصفات الأكثر تميزا للعمر المتأخر، التدهور الصحي المستمر وخاصة في مجال الصحة النفسية، وهبوط مستوى الذكاء، والضييق الحاد لجمال الميول، عدم الرغبة في المشاركة في العمل الذي يستلزم جهدا جسمانيا أو عقليا، القابلية الشديدة للإيحاء والتقليد، وبالتالي الخمول العقلي الملحوظ والتفكير المحدود. ولذلك نستنتج انخفاض الجهد الابتكاري وصعوبة الاستمرار فيه في العمر المتأخر.

وقد توصل عديد من العلماء إلى هذا الاستنتاج حيث قالوا بأن علماء الرياضيات والكيمياء والشعراء والأدباء ومثلي المهن الابتكارية الأخرى يستفيدون جهدهم في الأربعينيات، وقد انتشر هذا الرأي كثيرا. ولكن العدد الكبير من الأبحاث والملاحظات، فتدت هذا الرأي، لأن أشهر العلماء والفنانين يحتفظون بالقدرة الإنتاجية العالية ليس فقط إلى متوسط العمر، ولكن حتى العمر المتأخر. فقد ظل (لامارك) يكتب (التاريخ العلمي للحيوانات اللاقارية) إنتاجه في الثمانينيات من عمره، وكتب (جيتة) الجزء الثاني من (فاوست) بين السبعين والثمانين من عمره، وقدم (فيردي) أوبرا (عطيل) وعمره 73 سنة، وعمل (جاليليو) بنجاح حتى سن 73 سنة، و(لاباس) حتى 75 عاما، ومايكل أنجلو حتى سن 79 عاما، و(كانت) حتى 80 عاما، فولتير حتى 84 سنة، برناردشو حتى سن 94 عاما، وكتب (بافلوف) وعمره 73 عاما عمله الرائع (خبرة العشرين عاما)، ثم كتب وعمره 77 عاما (محاضرات في عمل القشرة المخية).

وقد تحدث حالات الإبداع في سن متقدمة، فقد أبدع (فيردي) أوبرا فالستاف وهو في سن الـ (80)، وكتب (مارك توين) جورنال حواء وهو في سن الواحدة والسبعين أما (جرهام بيل) فقد حسن وطور في الهاتف وهو في سن الثامنة والخمسين. وحل مشكلة ثبات التوازن في الطائرة وهو في سن الـ (70 سنة).

هذا ومعظم إلهامات العلماء والفنانين حدثت وهم في سن ما قبل الخمسين، ولكن هذه النتيجة تعبر عن الاتجاه العام، وليس من الضروري أن تنطبق على كل حالة فردية من المبدعين، وفيما يلي بعض الحالات الدالة على ذلك:

فاكتشاف فردريك بانتنج Banting للأنسولين وهو في سن 31، واكتشاف الفريد نوبل Nobel الديناميت وهو في سن 33، واكتشاف أنطوان لافوازييه Lavoisier لطبيعة الاحتراق في سن 31، واكتشاف أوجست كيول Ke Kule للتركيب الدائري لجزيء البنزين واتصال ذرات الكربون في المواد الكربوهيدراتية في سن 29، واكتشاف ماري كوري Curie لعنصر البولونيوم والراديون في سن 31، واكتشاف بويد Boyd مادة رابع إيثيل الرصاص المضاد لخليلط الجازولين في آلات الاحتراق الداخلي والمستخدم في الطائرات في سن 31.

أما أعمال كبار المفكرين في سنواتهم الأخيرة فهي في الواقع مجرد إتقان وإكمال، أو امتداد لأفكارهم اللامعة التي بدت في ربيع حياتهم. وقد يظن بعض الأفراد غير قادرين على الإبداع حتى تجاوز سن الستين (علمي المليجي، 2000).

وهناك من يرى أنه لا توجد حدود معينة للإبداع، فهو قد يمتد إلى أكثر من سبعة عقود من العمر الإنساني، بدءاً من سن 15 سنة، وحتى سن 90 سنة، وأن بدايات النتاج في العلم، التي تحقق مستلزمات الإبداع، يمكن أن تقع في سن السادسة عشر أو السابعة عشرة من العمر، ولقد كتب (باسكال) وهو في سن السادسة عشرة (محاولات في دراسة المخاريط)، واخترع آلة حاسبة وهو في سن الثامنة عشرة.

وأعد (جاليليو) وهو في سن الثامنة عشرة، قوانين البندول بناء على ملاحظاته قبل عام للاهتزازات التي قد يحدتها قنديل الكاتدرائية في بيزا، وعلى الرغم من ذلك فإن مثل هذه الحالات نادرة جداً في مثل هذا العمر، أما في التاسعة عشرة والعشرين فإن حالات الإبداع تتزايد وتصبح أكثر حدوثاً، وفي هذا يشير (ليمان) إلى أن (أرسطو) بحث سرعة السقوط الحر للأجسام وهو في سن التاسعة عشرة من عمره. وقد حصل (فوازيه) وهو في سن الواحدة والعشرين على ميدالية ذهبية من الحكومة الفرنسية لإعداده أفضل طريقة في إنارة الشوارع.

وقد تظهر التناجات الإبداعية في سن أكثر تبكيراً، ولكن في مجال الموسيقى والشعر، فقد قاد (موزارت) وهو في سن الرابعة عشرة أوبرا في ميلانو بإيطاليا، كما كان (بيتهوفن) وهو في سن الرابعة عشرة أيضاً ينظم الحفلات الموسيقية في الساحات العامة.

وقد نشر (ليمان) استنتاجاته الخاصة بموضوع العمر، فوجد أن سنوات الإنتاجية العليا تميل إلى أن تقع فيما بين الخامسة والثلاثين والتاسعة والثلاثين، كذلك فإن منحنيات العمر تشير إلى أن الإبداع يزداد بسرعة فيما بين الخامسة والعشرين والأربعين، ثم ينحدر بعد ذلك تدريجياً، وقد وجد منحنيات مماثلة بالنسبة للعلوم والطب، والموسيقى، والفن التشكيلي، والأدب والعديد من ميادين الإنجاز الإنساني الأخرى.

وحسب الخطوط البيانية التي وضعها هارفي للمخترعين، فإن الاختراع وإن كان يبدأ من سن المراهقة (10-14) سنة إلا أن أخصب فترة في عملية الاختراع تكون ما بين (20-30) سنة، وإن أخصب فترة للإبداع في ميدان الكيمياء هي ما بين (25-40) سنة، وبالنسبة للرياضيات الفترة ما بين (25-40) سنة، وبالنسبة للفيزياء الفترة ما بين (25-35) سنة، أما بالنسبة للشعر فأخصب فترة هي ما بين (20-35) سنة وعند كتاب القصة القصيرة ما بين (30-40) سنة. وللتأكيد فإن الفترة الخصبة المشار إليها لا تنفي ظهور واستمرار عملية الإبداع خارج هذه الفترات الخصبة، وبالرغم من ظهور الأعمال الإبداعية في سن مبكرة، إلا أن الإبداع الحقيقي لا يتم إلا بعد البلوغ عموماً. وهذه القمة قد تلاها انحدار حاد في معدل الإنتاج وصل إلى منتهاه في سن الستين حيث توقف الإنتاج البارز تماماً في هذا العمر.

وقد رصد ليमान (Lehman, 1955) نتائج مماثلة لهذا في معظم المجالات الأخرى، وإن ظهرت بعض الفروق الطفيفة الناتجة عن اختلاف المجال. فقد ظهرت قمة الأداء في الفلسفة ما بين الخامسة والثلاثين والتاسعة والثلاثين عاماً سواء من ناحية الإنتاج ككل. كما ظهرت سنوات القمة للميتافيزيقا فيما بين عمر الأربعين والتاسعة والأربعين عاماً، وبدأ علماء النفس إسهاماتهم متأخراً إلى حد ما، حيث وصلوا إلى قمة أدائهم فيما بين عمر الخامسة والثلاثين والتاسعة والثلاثين عاماً ثم



أخذ أداؤهم يتدهور حتى توقف في عمر الثمانين. وظل متوسط عدد الإسهامات المقدمة بواسطة علماء الفلك يتزايد بطريقة غير منتظمة منذ فترة أواخر المراهقة حتى أوائل الأربعينات ثم تدهور إنتاجهم تدريجياً حتى وصل إلى نهايته في السبعينات. ومن خلال هذه الصورة العامة يمكن القول بأنه على الرغم من الفروق الطفيفة التي بينها منحنيات ليمان فإن الصورة العامة تبدو، مع ذلك، متسقة مع الصورة التي انتهى إليها بالنسبة للكيميائيين.

ولتفسير المنحنيات الخاصة بالإبداع التي ترتفع بسرعة في فترة عمرية مبكرة ثم تنحدر بعد ذلك بعد وصولها إلى القمة. نجد أن هناك أسباباً متعددة تلعب دورها في هذا السلوك المعقد، وليس هناك شرط أو سبب واحد يكون كفيلاً بذاته لعملية التفسير، ومن الأسباب التي ذكرها (ليمان Lehman) (في محمي الدين حسين، 1982) هي:

1. التدهور في القدرات الحسية والحركية.
2. التدهور في القوة البدنية ومقاومة الفرد للتعب. وما يصاحبه من الإنهاك الذي يصاحب الإنهاك في المسؤوليات.
3. الطموح الذي يميز الشباب حتى يصلوا إلى اكتساب الشهرة والذي تعقبه في الغالب حالة من الركود نظراً لشعور الفرد أنه قد حقق ما يريد، وربما تحقق الشهرة المبكرة رضا الفرد الشخصي وبالتالي تغريه بالاعتماد على ما اكتسبه من مجد قبل أن يكون قد حقق أحسن أعماله الإبداعية.
4. ربما تصاحب كبار السن حالة من عدم الاكتراث مردها ما عانوه من عدم الاعتراف بهم في فترة شبابهم.
5. عدم المرونة التي يتميز بها كبار السن، في مقابل المرونة التي يتميز بها الشباب، حيث يفقد التفتح الذهني مطاوعته لدى كبار السن، نتيجة لضيق دائرة الاهتمام.
6. الضعف الذي يطرأ على الدافعية والاهتمامات وحب الاستطلاع.
7. ربما يكون للتعليم الأفضل الذي يتلقاه الشاب تأثيره على العملية الإبداعية، حيث ينشأ الشاب في العادة في ظروف ثقافية واجتماعية أكثر تحضراً عن تلك التي عاشها كبار السن.

وقد تعرض (ليمان) لمجموعة من الانتقادات من قبل الباحثين، ومن أشهر هؤلاء (دينس) (Dennis) الذي بين أن التدهور الذي أظهرته نتائج (ليمان) مع تقدم العمر إنما يرجع إلى عوامل أخرى خلافاً لعامل العمر، فيرى (دينس) أن النقد يمكن أن يوجه إلى منهج (ليمان) من زاويتين:

1. أن (ليمان) قام بجمع بياناته عن أشخاص يختلفون من ناحية طول العمر، وبالتالي فإنه من الطبيعي أن يخرج بمتوسط للإنتاجية في فئة الأعمار المبكرة أعلى منه في فئة الأعمار المتقدمة.

2. يرى (دينس) أن الكتب التي تؤرخ للعلم وكتب التراجم يمكن أن تنطوي على أخطاء معينة تحابي الأعمال المبكرة على حساب الأعمال المتأخرة، فضلاً عن أن الإسهامات الحديثة غالباً ما يصعب تقييمها على عكس ما هو عليه الحال بالنسبة للأعمال المبكرة وبالتالي فإن المحك محك التقييم يمكن أن يتباين باختلاف الفترات الزمنية.

ويرى ودوورث (Woodworth, 1921) أن الشخص المتقدم في العمر نادراً ما يخرج عن حدود عاداته السابقة، وأن القليل جداً من الاختراعات العظيمة يمكن أن يظهر من متوسطي العمر أو كبارهم. ففترة الخصوبة الإبداعية في نظره هي الفترة التي تمتد من سن العشرين إلى سن الأربعين. ومن جهة أخرى فقد بينت هيلن نيلسون (Nelson, 1928) عن اعتراضها على ما أشار إليه (ودوورث)، من خلال سردها لعدد كبير من الأفراد الذين قدموا أعمالهم البارزة التي لا تبدأ في الظهور إلا مع بدايات سن الأربعين.

ويشير هتشنسون (Hutchinson, 1949) إلى أن هناك وجهة نظر مفادها أن ذلك ربما يرجع إلى عدم توافر الوقت الكافي لإطلاق العقل للتفكير الحر الطليق، أو لأن اتجاهات العمل أصبحت ثابتة، ومن ثم فإن الإلهام يصبح مخنوقاً. وبناء عليه، فإنه يمكن توقع قدر كبير من الإنتاج من ناحية الكم في السنوات المتقدمة، وإن انتاب الأصالة بعض التدهور. إلا أن (هتشنسون) لا يوافق على هذه الوجهة من النظر فهو لا يرد التدهور في الإنتاج الأصيل إلى هذه العوامل، ولكنه يرى جذوره كامنة في

طبيعة العقل ذاته، وعموماً فإن وجهة نظره تتلخص في أن الإنتاج في الفترات المتقدمة من العمر، هو أبنية تمت في فترات سابقة يعاد تفصيلها وتنقيحها مرات ومرات.

ويؤكد بعض العلماء أن النساء عالمات الرياضيات موجودات، وقد بدا من المحتمل أن هؤلاء النساء لو لم يكن (متمردات على طبيعتهن)، فرما أبدين وبكل جلاء السمات الأساسية للشخصية الخلاقة المبدعة، والتي بدونها ما كان بمقدورهم أن يتغلبن على كافة أنواع الحواجز والعقبات، لذا فإن أعدادهن قليلة. إن دراسة هؤلاء بالذات يمكن أن تعزز وتثري فهمنا للإبداعية بغض النظر عن الجنس، وبالتأكيد تعزز القدرة على تقييم الإبداعية عند النساء، وفهم الطاقات النسائية الكامنة للتحصيل والإنجاز العلمي.

وقد شملت عينة هيلسون (45) امرأة متخصصة ومبدعة في الرياضيات، وتم اختيار النساء اللواتي درسن في كليات الدراسات العليا وحصلن على شهادة الدكتوراه في الرياضيات من أشهر جامعات الولايات المتحدة، وتخرجن ما بين عامي (1950 - 1960)، وقد دعيت هؤلاء النسوة للمشاركة في هذا البحث العلمي من خلال رسائل أو كتب دعوة وجهت لهن والتي أوضحت رغبة واهتمام المؤسسة التعليمية وعلى مدى طويل في دراسة ودقة الإنجازات الإبداعية، وأشكال أخرى من العمليات العقلية ذات المستوى العالي المتميز. وأن رغبتها الحالية (رغبة المؤسسات التعليمية) هي إجراء دراسات حول النساء المتخصصات المبدعات. وقد تم تدوين درجات الإبداعية لدى كل واحدة منهن من قبل علماء رياضيات في نفس مجال التخصص، وتم استخدام قوائم تقدير الذات، وقد وجدت (هيلسون) النتائج التالية:

1. أن المرأة المبدعة لها سمات تتمثل في الشخصية الحرة، والاهتمامات الرمزية القوية، والمرونة بمجال الرياضيات والحياة.
2. معظم النساء المبدعات في مجال الرياضيات ترعرعن في بيوت تحترم التعليم والقيم الحضارية، ومعظمهن حصلن في الطفولة على جوائز للإبداع والتفوق، وكن معظمهن من الولايات المتحدة أو من أصل أوروبي.
3. الناحية المادية غير مستقرة عند المرأة المبدعة، والوالد كان مهنيًا في الأغلب وهو شخص متزن وهادئ، وكان هناك اختلاف في الناحية الفكرية بينه وبين الأم

لصالح الأب، كما أن المرأة المبدعة تميل إلى جانب والدها، والمرأة المبدعة في الرياضيات ليست انطوائية بل أنها أكثر تعبيراً عن انفعالاتها.

وبالإضافة إلى دراسة هلسون، وعلاقة الإبداع في الأبعاد الثقافية والحضارية، فهناك دراسات أخرى أيضاً درست النساء المبدعات في الرياضيات، وتبين أن تميز المرأة في الرياضيات يحدث غالباً عندما لا يكون هناك أبناء ذكور في الأسرة، أو عندما تكون الابنة وحيدة أبويها، أو في حالات يكون الأب يعمل في مجال علم الرياضيات (نادية السرور، 2005).

ويقدم حسين الدريني (1991) ستة مستويات لنمو الابتكارية، وفيه يعبر عن كل مستوى بمجموعة من المهارات هي:

#### المستوى الأول

1. تعديل التلميذ الأشكال وتغييره الألوان وإضافة أو حذف بعض الشخصيات.
2. إدراك التلميذ واكتشافه لعلاقات جديدة مثل ماذا يحدث لو أضفنا أو أطرحنا؟ أو إذا وضعنا هذا الشكل مكان الآخر؟
3. تعرف التلميذ على العناصر المفقودة في الصور والأشكال والرسوم والحروف... الخ.

#### المستوى الثاني

1. إنتاج مركبات جديدة أكثر تعقيداً، مثل تصميم النماذج.
2. إدراك وإنتاج عدد كبير من الاحتمالات وذلك بربطه بين الرموز والأشياء والأعداد والناس والأماكن.
3. زيادة طلاقة التلميذ في إنتاج الأشكال والأصوات والحركات.
4. يستطيع التلميذ التوليف بين عناصر متعددة مثل وضع العناوين للقصص والأشعار والتماثيل والرسوم.
5. زيادة قدرة التلميذ على توجيه الأسئلة التي تدور حول العناصر المفقودة مثل الأسئلة التي تبدأ بماذا؟ ما الذي أدى إلى؟ كيف أصبح؟

### المستوى الثالث

1. زيادة قدرة التلميذ على توجه الأسئلة عن العناصر المفقودة زيادة كبيرة.
2. ترتيب أو تنظيم الأحداث في سياق معين.
3. تنمية القدرة على المشاركة الوجدانية.
4. تكوين تصور عن مراحل سلوك حل المشكلات.

### المستوى الرابع

1. زيادة القدرة على إنتاج المركبات الجديدة وخاصة المعقدة.
2. يستطيع إنتاج أفكار جديدة معقدة، مثل الاستخدامات والوظائف الممكنة للأشياء والحيوانات والآلات... الخ
3. يستطيع تقديم بدائل جديدة للنتائج المترتبة على الجديد من الأشياء والأحداث والوقائع.
4. زيادة القدرة على المشاركة الوجدانية، واستخدام خياله.
5. زيادة الرغبة في تجربة القيام بالعمليات الصعبة.
6. يستطيع التوصل إلى تنبؤات بسيطة من المعلومات المحددة المقدمة له (الحدس).
7. زيادة القدرة على توجيه الأسئلة عن الأحداث والصور والرسوم والوقائع.
8. وضع النهايات المختلفة للأحداث والقصص.

### المستوى الخامس

1. يستطيع استخدام الجنس واللعب به مثل:
- الجنس الشخصي: كالتوحد ببعض عناصر المشكلة.
  - الجنس المباشر: وصف أوجه الاتفاق والاختلاف بين الأشياء كما هي كالمقارنة بين أذن الإنسان ومساعة التليفون.
  - الجنس الرمزي: استخدام الصور والرموز للتعبير عن المشكلة.
  - الجنس التخيلي: استخدام الخيال لوضع الحلول ثم الاقتراب بها من الواقع.

2. إعادة ترتيب الوقائع وتصور ماذا يحدث لو؟
3. وضع المزيد من البدائل التي تفسر السلوك.
4. وضع المزيد من الحلول للمشكلات، وزيادة المشاركة الوجدانية.
5. زيادة القدرة على تطوير الحلول وإضافة التفصيلات إلى العناصر.
6. زيادة القدرة على تصور الأحداث والوقائع والأشياء.
7. وضع بعض الاستخدامات الجديدة غير المألوفة للأشياء.
8. زيادة قدرة الطالب على التركيب بين العناصر المتعددة.

#### المستوى السادس

1. يكتسب مهارات واقعية في تطوير الأفكار ووضع التفصيلات وبناء التصورات والبحث عما يملأ ما لديه من ثغرات معرفية.
2. زيادة مهارات الطالب في المشاركة الوجدانية.
3. تقدم الطالب وزيادة مهاراته في وضع الأسئلة.
4. يستطيع الطالب بمساعدة معلمه أن يستخدم الأسلوب الابتكاري لحل المشكلات.
5. زيادة قدرة الطالب على تركيب وتوليف العناصر المختلفة.
6. زيادة قدرة الطالب على تصور الأشياء والأحداث والأشخاص.. الخ.
7. إدماج المعلومات الجديدة مع القديمة في بنية الفرد المعرفية وذلك بالربط بين الجديد والقديم.

#### نمو قدرات الإبداع

- بينت دراسة سناء حجازي (1985) عن نمو قدرات التفكير الابتكاري، لدى أفراد تتراوح أعمارهم الزمنية بين 3 سنوات و12 سنة، النتائج التالية:
- أ. يوجد تقدم ارتقائي واضح عبر العمر بدءاً من سن الثالثة حتى سن الثانية عشرة بالنسبة للقدرات والطلاقة والأصالة والمرونة.

ب. إن مسارات الارتقاء لا تتقدم بنفس معدل النمو أو السرعة بالنسبة للقدرات المختلفة، حيث تبين أن الطلاقة تتقدم بدرجات دالة مرتفعة عبر المراحل العمرية المتتالية المختلفة، بينما تقل دلالات تقدم الأصالة والمرونة وخاصة عند سن الرابعة، والسادسة، والسابعة، لكن تقدمها يكون دالا عند المقارنة بالمستوى السابق على هذه المستويات العمرية.

وقد تبين أن الارتقاء من سن الخامسة إلى سن السادسة والسابعة لم يكن دالا، بل يمكننا أن نلاحظ حدوث بعض مظاهر التباطؤ في الارتقاء ما بين سن الرابعة والخامسة ثم يتزايد هذا التباطؤ فيصير انخفاضا واضحا عندما نقارن درجات سن (6، 7) بدرجات من 5 سنوات.

وتبين أن الفروق في درجات الارتقاء في السن الأعلى (6، 7) سنوات لم تكن دالة في علاقتها أو في تمايزها عن درجات السن الأعلى (5 سنوات)، بل أنه تبين أن مستوى الدلالة في اتجاه الانخفاض، بدرجة أكثر فيما يتعلق بقدرة المرونة بعد سن الرابعة حتى سن الثامنة، مما يشير إلى حدوث بعض الارتقاعات لكنها ليست دالة إلا فيما يتعلق بقدرة المرونة، وعند سن التاسعة نجد أن الزيادة في درجات الإبداع بشكل عام تكون دالة، لكننا نلاحظ مرة أخرى تلك الملاحظة الغريبة الخاصة بعدم دلالة الزيادة في درجات المرونة وهي ما تحتاج منا إلى تفسير بعد ذلك في ضوء طبيعة هذه القدرة وطبيعة الاختبارات المستخدمة في قياسها في هذه الدراسة، وكذلك علاقة هذه القدرة بغيرها من قدرات الإبداع، وطبيعة المرحلة التي تحدث فيها هذه الارتقاعات والانخفاضات.

والشيء الجدير بالملاحظة هنا أيضا هو أن نتائج تلك الدراسة تتفق مرة أخرى مع نتائج دراسات (تورانس) وغيره من الباحثين حول حدوث انخفاضات في درجات الإبداع في المرحلة العمرية التي تقع عند مستوى سن (6، 7) سنوات، فهل يحدث نفس الشيء أيضا عند مستوى سن 9 سنوات؟

وعند مقارنة التقدم الذي يحدث ما بين سن الثامنة والتاسعة في قدرات الإبداع المختلفة، نجد أن الارتقاء الذي يحدث هو ارتقاء دال بدرجات مرتفعة فيما عدا ارتقاء

الطلاقة الذي يكون دالا، لكنه أقل في دلالته من ارتقاء القدرات الإبداعية الأخرى، وعندما نقارن الارتقاء الذي يحدث في قدرات الإبداع ما بين سن الثامن والعاشرة فإننا نجد ارتقاءً يحدث في قدرات الإبداع. لكننا عندما نقارن الارتقاء في قدرات الإبداع ما بين سن (9، 10) سنوات، فإننا نجد انخفاضاً واضحاً في قدرات الإبداع بشكل عام ماعداً قدرة الطلاقة، وفي سن الحادية عشرة فإننا نجد ارتفاعاً دلالات الطلاقة والمرونة والإبداع بشكل عام، لكننا نجد انخفاضاً في دلالات ارتقاء قدرة الأصالة، ويزداد مستوى الارتقاء في سن الثانية عشرة، والتفسيرات التي سبق وطرحنا في الدراسات التي حاولت تفسير هذه الانخفاضات في المسارات الارتقائية هي تفسيرات مقبولة وشديدة الأهمية، ولكنها مازالت تحتاج إلى مزيد من التفسير والتوضيح في ضوء بعض الخصائص المناسبة لثقافتنا العربية.

وتبين عدم دلالة الارتقاء فيما بين سن العاشرة والحادية عشرة في قدرة الطلاقة مع انخفاض إلى حد ما في ارتقاء قدرة الأصالة. وبينما كان الارتقاء في قدرة المرونة ما بين سن العاشرة والحادية عشرة مرتفعاً في دلالته، كان الارتقاء في كل قدرات الإبداع ما بين سن العاشرة والثانية عشرة، وكما بين سن الحادية عشرة والثانية عشرة مرتفعاً في دلالته بشكل واضح، هذا يعيدنا مرة أخرى إلى المرحلة ما بين التاسعة والحادية عشرة. باعتبارها مرحلة شديدة الأهمية في الارتقاء العام للطفل، مرحلة يبطئ فيها الارتقاء بشكل واضح في بدايتها في سن (9-10) سنوات ويسرع بشكل واضح قرب نهايتها (من سن 10-11) سنة، وهي عملية تحتاج منا أيضاً إلى مزيد من التفسيرات. إننا نستطيع أن نجمل نتائج مناقشتنا لارتقاء قدرات الإبداع فيما يلي:

1. يستمر مسار ارتقاء قدرات الإبداع بشكل متصاعد خلال المرحلة العمرية من (3-12) سنة، ولكنه يبطئ بشكل خاص عند مستوى عمر (6، 7) سنوات، وكذلك عند مستوى عمر 9 سنوات.
2. أن القدرات الإبداعية التي تبطئ بشكل خاص في المرحلة العمرية من (9-10) سنوات هي الأصالة والمرونة، أما القدرة على الطلاقة فهي أسرع بشكل دال.



3. أما في المرحلة العمرية من (10-11) سنة فإن دلالات ارتفاع قدرات المرونة والأصالة، تتزايد بينما تقل دلالات الارتفاع لقدرة الطلاقة بشكل واضح فتكون غير دالة.

4. تلعب الطلاقة الدور الأكبر في الإسهام في النشاط الإبداعي في المرحلة من سن (9-10) سنوات وتلعب دورا أقل في المرحلة من (10-11) سنة بينما تكون المرونة هي القدرة التي تسهم بدرجة أكبر في النشاط الإبداعي في المرحلة من (10-11) سنة، ثم تأتي بعدها الأصالة، بينما يقل إسهام الطلاقة إلى حد كبير.

وتشير بعض الدراسات إلى أن نمو وارتفاع قدرات الابتكارية يمتد من سن الطفولة المتأخرة إلى بداية المراهقة، وتتجه بعض هذه القدرات إلى الانخفاض ابتداء من فترة المراهقة بدرجات متفاوتة، بينما يستمر البعض الآخر في النمو بثبات ولكن بمعدل نمو أقل بكثير مما كانت عليه في الفترة السابقة. ولعل السبب في اتجاه القدرات الابتكارية في نموها نحو الانخفاض في فترة المراهقة وما بعدها يرجع إلى ما يُطلب من المراهق في مواجهة الحياة العملية والاهتمام بالتحصيل والسلوك مسلك الكبار، والانصراف عن الأنشطة الابتكارية.

وقد ميز روزبلات، ووينر (Roseblatt and Winner, 1988) بين ثلاثة مراحل في ابتكارية الأطفال:

1. مرحلة ما قبل المألوف. وتنتهي حتى الفترة العمرية من 6 إلى 8 سنوات.
  2. مرحلة المألوف، وتبدأ من الفترة (6-8) سنوات، حتى (10-12) سنة.
  3. مرحلة ما بعد المألوف. وتبدأ من سن 12 سنة، حتى بداية مرحلة الكبار.
- ويظهر الإنتاج الجديد في مرحلة ما قبل المألوف، حيث التلقائية والاندماج الانفعالي، وقد يقود إلى منتجات مبهجة جماليا، ولكن يسيطر عليها الإدراك وخاصة الرؤية الجيدة للبيئة المحسوسة والمباشرة. كما جاء في تعبير رونكو وآخرين (Runco, et al., 1991) إنها علامات أو إشارات.

والإنتاج الجديد في مرحلة المألوف يتضمن تفكيراً متطوراً بدرجة عالية، ولكنه يصبح خاضعاً للقواعد باستمرار حيث تتطور المهارات النقدية والتقييمية، مع نتيجة

أن الجديد المنتج يستند ويتطابق مع المعايير الخارجية (أنه ليس أنيقاً أو مذهشاً) وهو يتضمن في مرحلة ما بعد المؤلف التفكير المجرد مع نمو معرفي متزايد، والعمل مع التصنيفات والنظم. ويتم إثراء الإنتاج بواسطة الخبرة المتزايدة مع العالم الخارجي.

والعنصر الجوهرى في الإنتاج الجديد في مرحلة ما بعد المؤلف أن الفرد يأخذ في اعتباره القيود الخارجية أو القيم التقليدية (ضرورية من أجل الفعالية) ولكنه قادر على إنتاج ما هو غير مألوف بالرغم من هذا. والفرق بين مرحلة ما قبل المؤلف وما بعد المؤلف، تبدو في أن الأطفال تحت 10 سنوات تقريباً يعتبرون مبتكرين نتيجة لكونهم يجهلون قيود العالم الخارجي، بينما الأفراد في مرحلة ما بعد المؤلف على وعي بهذه القيود، ولكنهم قادرون على السمو فوقها، وهذا يعني أن تجاهل العالم الخارجي ليس موصلاً للفعالية.

كما سبق وطبقا لما يراه روزبلات، ووينر (Roseblatt and Winner, 1988) فإن ما هو مفتقد بالنسبة لابتكار الأطفال الصغار ليس إنتاج ما هو غير مألوف، فقد يكون إنتاجهم جديداً وتلقائياً، غير معرض للعقبات، وقد يكون مبهم جالياً، ولكن عادة ما تنقصهم الدقة والتكيف مع قيود الواقع. وقد أكد فيجوتسكي Vygotsky أن الأطفال يفتقرون إلى السيطرة على غير المؤلف الذي ينتجونه، ولكن ذلك لم يدفعه إلى الاستنتاج بأن الأطفال لا يستطيعون أن يكونوا مبتكرين، وإذا أخذ هذا في الاعتبار مع معرفتهم المحدودة، والاهتمامات والدوافع الأكثر بساطة، والمعرفة الأقل تعقيداً، فإن الضعف والقصور في الوظائف الرقابية، يقود إلى الابتكار الأقل ثراء مقارنة، بذلك الخاص بالكبار.

وقد أكد (Vygotsky) أيضاً على طبيعة الشخصية الابتكارية لدى الأطفال، والتي تتمثل في التركيز على الذات، ولا تهتم كثيراً بالقواعد الصارمة الواقعية أو الاتفاقيات الاجتماعية. وعلى العكس فإن ابتكارية الكبار أكثر نضجاً معرفياً واجتماعياً، وتعطي المزيد من الانتباه والاهتمام إلى العالم الخارجي، ابتكارية الكبار تربط العناصر الشخصية مع العناصر الموضوعية، ومن ثم يعمل نضجهم وخبرتهم على إثراء ابتكاراتهم، وبصفة عامة يمكن القول بأن الأطفال يبتكرون من أجل أنفسهم، بينما الكبار يبتكرون من أجل أنفسهم ومن أجل العالم الخارجي.

## مراحل نمو الإبداع عند أوريان

حدد أوريان (Urban, 1991) ست مراحل لنمو ابتكارية الأطفال، وقد لاحظها في استجابات الأطفال على اختبار (تورانس) للإبداع المصور، واستنادا إلى أجزاء الرسومات التي قدمت على ورقة إجابة الاختبار، وجد أنها تتضمن المراحل التالية:

1. الرسم أو الشخبطة المستقلة: يشخبط الأطفال أو يرسموا بصورة استقلالية عن الأجزاء أو الخطوط الشكلية، فهم غير قادرين على تنظيم سلوكهم الذاتي في ضوء المثير المتاح أو تعليمات الاختبار.
2. التقليد: ينسخ الأطفال الأجزاء من الأعمال (ليس عملا كاملا)، فهم يستخدمون النقاط أو الخطوط، ولكن دون إحداث أي تحولات تشكيلية.
3. الاستنتاج/ التكميل: يكمل الأطفال الأجزاء، ويتجون أشكالا أقل أو أكثر تقنياً أو إغلاقاً، تظل هذه الأشكال بسيطة ومحسوسة (مثل الدوائر والمربعات).
4. أشياء منفصلة/ موضوعية: يفسر الأطفال الأشياء ويخلقون صوراً أكثر تعقيداً بالرغم من أنها تظل أشياء منفصلة، مفردة، ومحسوسة.
5. إنتاج علاقات بين المفاهيم أو الأفكار: حيث يستخدم الأطفال النقاط أو الأجزاء لإنتاج موضوعات ذات علاقة داخلية أو هيكل مفاهيم أو أفكار، وتصبح النية واضحة لتشكيل أو تكوين شيء ما.
6. تشكيل بنية أو هيكل كلي: يربط الأطفال النقاط أو الأجزاء أو الخطوط المتوافرة على صفحة الاختبار لتكوين أشياء متكاملة مع ما يضيفونه من تصورات ذاتية لتشكيل بنية موحدة ووحيدة ذات فكرة أو مفهوم عام. إنهم يعبرون عن هذه الفكرة بطريقة متكاملة، والتي تكون مرئية أيضاً في الجودة الشكلية لرسوماتهم. (بصرف النظر عن مستوى المهارة التقنية في الرسم).

وبينت هذه المراحل التي لاحظها أوريان Urban في السلوك الفعلي للأطفال، تقدم النمو في الطريقة التي يتجون بها ما هو غير مألوف، ففي المرحلة الأولى تكون الحريشة المستقلة تتجاهل في كثير أو قليل قيود العالم الخارجي، وبهذا المعنى فإنها تخلق

مظهر الأصالة وعدم التطابق، وفي الواقع تكون النتيجة هي التمرکز حول الذات والتجاهل بدلا من الابتكار، ولهذا فإن هذه المرحلة تتضمن تلقائية التعبير.

والمرحلة الثانية هي مرحلة التقليد حيث يتجه الأطفال إلى العالم الخارجي، ولكن فقط بالنسبة لخصائصها المحسوسة والتفكير هنا يوصف بأنه ما قبل العملية التشغيلية، ولا وجود لإنتاج غير مألوف.

وتتضمن المرحلة الثالثة بعض الإنتاج غير المألوف، يسيطر عليه مواد المثير وتبقى عند مستوى محسوس بسيط، على الرغم من وجود بعض البراهين على فرض إرادة الأطفال أو النية نحو المثير وفي مرحلة الحياة المنفصلة، ينتج الأطفال ما هو غير مألوف عبر تفسير أشكال المثير (تعمل لأول مرة كرموز بسيطة) وتكون المنتجات عبارة عن وحدات.

وقد قام كروزيير (Crozier, 1999) بدراسة الروائيين البريطانيين في القرن العشرين، وأظهر منهج السيرة الذاتية، أن منحنيات الارتفاع والهبوط كانت حادة بصفة خاصة بالنسبة للمؤلفين ذوي الإنتاجية الأقل، وبطيئة بصفة خاصة بالنسبة لذوي الإنتاجية المرتفعة، وهذا يعني أن المؤلفين المنتجين يتصاعدون ببطء إلى الذروة، ثم ينحدرون ببطء على مدى سنوات عديدة، بينما الأفراد الأقل إنتاجية يصلون إلى الذروة بسرعة وينحدرون إلى الأدنى بنفس السرعة.

وأوضح سيمنتون (Simonton, 1998) أنه من بين الموسيقيين التقليديين توجد زيادة مستمرة فيما هو جديد من الألحان مع تزايد العمر إلى ما يقرب من 56 عاما، بعدها يحدث درجة من الانحدار، وخاصة في السنوات العشر الأخيرة قبل الموت. وقد فسر سيمنتون Simonton هذا النمط من الزيادة المتواصلة فيما هو غير مألوف حتى وقت متأخر من العمر في إطار الضغط المتواصل على الموسيقيين الناجحين لكسب يستمر في إنتاج أعمال غير مألوفة والتي تتفوق أصالتها على مجهوداتهم السابقة، وأيضاً في إطار الجراءة المتنامية التي تنبثق من الزيادة في الخبرة، والتجربة والثقة بالذات، ولذلك نادرا (في عمر الستين أو أكثر) أن يظهر الموسيقيون الناجحون، انخفاضاً فيما هو جديد.

وقد قام روت - بيرنشتين وآخرون (Root- Bernstein, et al., 1993) بدراسة إنتاجية أربعين عالماً من الذين أحدثوا (تأثيراً عميقاً) في الفيزياء، الكيمياء الفيزيائية، الكيمياء الحيوية، والأحياء، بما في ذلك العديد من الأفراد الذين حصلوا على جائزة (نوبل) وعدد من الرجال الذين رشحوا لهذه الجائزة دون الحصول عليها بالفعل، وقد درست إسهامات هؤلاء الرجال على مدى 20 عاماً. وتبين أن الكثير من الأشخاص الذين خضعوا للدراسة استمروا في إنتاجهم في العقد الخامس من حياتهم، أنه من الممتع أن تلاحظ أن أولئك الذين حققوا إنجازاً مبكراً ثم توقفوا عن الابتكار، قد اتجهوا إلى الإدارة، بينما تفادي الذين استمروا مبتكرين، أعمال الشؤون الإدارية. ولذلك فإن التغييرات في الابتكار مع العمر قد تكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً مع النمط المهني، وفي دراسة أخرى تناولت مجموعات مختلفة من العمال المبتكرين أظهر كلا من دودك، وهل (Dudek and Hall, 1991) أن المعمارين الذين قاوموا الاعتزال كانوا متجين ابتكارياً على مدى سنوات عديدة بصورة أكبر من أولئك الذين اعتزلوا مبكراً. ويفترض أن الاتفاق الاجتماعي على توقف عن العمل في عمر الستين أو الخمسة والستين عاماً (الإحالة إلى التقاعد) قد تكون عاملاً أساسياً في تخفيض الابتكار في سنوات العمر المتأخرة وليس اختفاء القدرات النفسية للابتكار.

#### استقرار الإبداع في مرحلة الرشد

كما سبق يتضح أن الفروق العمرية في الأداء الابتكاري لا ترجع إلى تدهور نفسي عام بعد الطفولة والشباب، ولكن إلى تفاعل تغيرات في عوامل داخلية (نفسية) وخارجية (اجتماعية). وبصفة خاصة توجد فروق واضحة بين الكبار والأطفال في العوامل الداخلية مثل الخبرة والمعرفة، مهارات تقييم الذات، الصورة الذهنية الذاتية، الدوافع، وتوجد عوامل أخرى على الجانب الآخر وهي تتضمن التأثيرات الخارجية مثل المعايير الاجتماعية، الأنماط المهنية وأدوار الحياة، وعادة ما تعمل العوامل الأخيرة ضد ابتكارية الكبار.

وقد تحدث كل من روت وبيرنشتين (Root- Bernstein, 1989) عن تأثير التلمذة، حيث يؤدي العمل في نفس المهنة على مدى فترة طويلة من الزمن إلى

مستويات عالية من الألفة مع الميدان، ولكنه يقلل من حدة الرؤية أو يعرقل الانفتاح على شرارة الإلهام (Crompty, 1992). وعلى العكس فإن المبتدئ (التلميذ) غير معوق بفعل ميراث السنوات الطويلة في تفاصيل صغيرة. وعند نقطة البداية (التلميذة) يكون فيها الأداء بدون ثقة في القدرات الذاتية المتعلقة بالسيطرة على أحد المجالات، وكذلك بدون المكانة والاحترام من الآخرين التي تشكل جزءا من التقدير والاعتراف كخبير. ولا شك أن الأطفال هم بالطبع مبتدئون (التلميذة).

## الخيال وإبداع الطفل

مقدمة

المُتَخَيِّل

الخيال

أنواع الخيال

أدوات الخيال والتخيل الابتكاري

العلاقة بين الخيال والإبداع

دراسات تناولت العلاقة بين الإبداع والتخيل

أنشطة يمكن من خلالها قياس التخيل

اختبار يقيس أبعاد التخيل

مقياس الخيال (نصري حنورة)

مقياس الصور الخيالية

مقياس التخيل للأطفال

تشجيع الخيال الإبداعي للطفل





## الفصل العاشر الخيال وإبداع الطفل

### مقدمة

يحتل الخيال حيزاً كبيراً في النشاط العقلي للأطفال، وتكوّن الصور الذهنية التي تتابع في عملية الخيال، على درجة كبيرة من الوضوح، إذا قورنت بالصور الذهنية في حياة الراشدين، وهذا يجعل التمييز بين الوهم والواقع أمراً صعباً على طفل في الثالثة أو الرابعة، فقد يقصّ مشاهد أحلامه، كما لو كانت حوادث وقعت له بالفعل، وقد يستغرق في أحلام اليقظة، ليشكل العالم الرحب الفسيح الذي تتحقق فيه كل رغبات الطفل حيث يصعب عليه تحقيقها في عالم الواقع. فهو قد يحكي كيف حمل بندقيته ليقتل بها على اللصوص الذين هاجموا، وغير ذلك من مغامرات، كتعبير خيالي عن رغبات ودوافع كامنة في نفسه، وهذا يبين لنا أن جزءاً كبيراً من أكاذيب الطفل في هذه الفترة ليست أكاذيباً بالمعنى المفهوم، أي ليست تشويهاً مقصوداً للحقيقة الواقعية، بل هي تخيلات وأحلام يقظة يراها الطفل في كثير من الأحيان كحقائق واقعية، (حلبي المليجي، عبد المنعم المليجي، 1982).

والخيال هو القطب الآخر الهام في البعد الثنائي الخاص بالواقع/الخيال الذي تشتمل عليه حياة الإنسان، وهناك أمثلة لاستخدام الصور العقلية والخيال، وقد تحدث رايل Ryle عن الإنسان عندما يقول أنه «يستخدم خياله، وقد يفكر بطريقة خيالية»، فالشاهد في المحكمة قد يبتكر حكاية محكمة ثم يقوم القاضي باختبار هذه الحكاية في ضوء الأدلة الخاصة بالقضية التي ينظرها، والعالم المبتكر الذي يجرب آلة جديدة قد يستمع لأراء ونصائح عديدة من زملائه عن إمكانيات تحسين هذه الآلة أو استخدامها، والكاتب القصصي قد يستطرد في الخيال في قصته الرومانسية ويتابعه القراء في ذلك، والممثل الذي يقوم بأداء دور معين قد يقوم بذلك بطريقة خيالية تمتع المشاهدين، إن كل هؤلاء الناس يستخدمون خيالهم، وكل هذه النشاطات الخاصة بالابتكار والفعل

وقراءة الأدب القصصي، والذهاب للمسرح والسينما، الخ تتضمن نشاطات خاصة باستخدام الصور والخيال، وكذلك المشاركة في الصور والخيال، والكثير من منتجات الإنسان الصناعية (الملابس والأثاث والأجهزة والآلات.. الخ) والمنتجات الفنية (اللوحات، التماثيل، المؤلفات الموسيقية، والأعمال الأدبية) هي أمثلة لمنتجات العقل الإنساني الإبداعي وهو ينتج من خلال الصور والخيال، إننا كثيراً ما نستخدم الخيال عندما نحاول رؤية أشياء (بعين عقولنا) بحيث نرى ما هو موجود الآن عند مستوى الإدراك الحسي. فيمكننا أن نرى البيت الذي عشنا فيه في طفولتنا وما كانت عليه القاهرة مثلاً (أو بغداد أو دمشق... الخ في ثلاثينيات هذا القرن). ويمكننا أن نتخيل أيضاً ما لم نره في الماضي، كيف كان برج بابل، وكيف كانت الحدائق المعلقة في بابل في الماضي، وهذا النوع من التصور والتخيل شديد الأهمية كما يؤكد علماء النفس.

ويرى (برونوفسكي) أن الجذر المشترك الذي ينبثق منه العلم والفن معا ويزدهران، ولا يكون الخيال في الفن أكثر حرية منه في العلم أو العكس، فالخيال عموماً يحتاج إلى أن يكون حراً، ويذكر (برونوفسكي) كذلك مقولة الشاعر (وليم بليك من أن ما يتم إثباته بالعلم قد سبق تخيله في الفن (شاكرو عبد الحميد، 2009).

### تعريف التخيل والخيال

جاء في لسان العرب أن الخيال هو تشبه لك في اليقظة والحلم من صور تامله، ربما مر بك الشيء فهو شبه الظل أو خيال، وكلمة التخيل ترادف لغوياً التوهم والتمثيل، فتوهم الشيء تخيله وتمثله سواء أكان في الوجود أم لم يكن. (ابن منظور، 1980).

ويعرف قاموس أكسفورد للغة الإنجليزية الفانتازيا أو التخيل بأنه: «حلم يقظة ينبعث نتيجة للرغبات أو الاتجاهات الشعورية أو اللاشعورية - إنها العملية أو الملكة الخاصة بتكوين التمثيلات العقلية للأشياء التي لا تكون موجودة فعلاً»، ويجوي التخيل (الفانتازيا) بداخله ويُنشط - على نحو فعال - الخيال الواعي (الإرادي) وذلك على عكس أحلام اليقظة التي تكون سلبية في العادة، هذا رغم ما أشار إليه فرويد في تفسير الأحلام، من وجود تشابهات كبيرة بين التخيل (الفانتازيا) وأحلام اليقظة، فالفانتازيا - كما قال - تشبه الأحلام في كونها محاولات لإشباع الرغبات، هي أيضاً تشبه الأحلام تقوم - وإلى حد كبير - على أساس الانطباعات الخاصة

المتبقية من خبرات انخفاض قبضة الرقابة على الوعي، وإذا فحصنا البنية الخاصة بالفانتازيا فسوف ندرك الطريقة التي امتزج من خلالها تفكير تحقيق الرغبة الهادف والذي يكون نشيطا خلال الإنتاج للتخيلات (الفانتازيا) مع المادة أو الشكل الذي أنتج من خلالها، وأيضا كيف أن تفكير تحقيق الرغبة هذا قد أعاد تنظيم التخيلات وشكلها بطريقة جديدة (شاكر عبد الحميد، 2009).

وعبر تطور هذا المفهوم أو هذا التمييز بين مستويات أو درجات للخيال حدث نوع من العكس أو القلب للتمييز بينهما، وقد كانت كلمة فانتازيا الإغريقية القديمة توحى بالإبداع واللعب العقلي، مع تضمين محتمل، يتعلق بها، خاص بالوهم أو الخداع الحسي والحرية في اللعب بالصور، أما مصطلح الخيال Imagination من الكلمة اللاتينية Imagio، فله - على العكس من ذلك - صلاية رومانية مستمدة من الكلمة الأصلية Image، التي تشير إلى مفهوم عقلي يماثل في طبيعته الصورة البصرية الخارجية، وقد كان هذا المصطلح وثيق الصلة بمفهوم المحاكاة، ويحمل معنى الصدق والدقة أيضا (شاكر عبد الحميد، 2009).

ولأن (الفانتازيا) كمصطلح كانت توحى بحرية أكبر للعقل، سواء بالنسبة إلى الاستبصار الإبداعي أم الإدراك أم الخداع الإدراكي (الإيهام). فإن كلمة توهم Fancy بدأت تحيط بها الشكوك وعدم الثقة من خلال النزعة العقلانية المتزايدة خلال القرن التاسع عشر، وقد كان (هوبز) هو آخر كاتب كبير يفضل الاستخدام لكلمة (توهم) Fancy بدلا من كلمة (خيال) للإشارة إلى تلك الحرية الإبداعية والاختراعية العظيمة للعقل.

وأن كلمة Fantasy وردت في قواميس اللغة ومعاجمها بمعاني الخيال الجامح، أو الوهم، أو الاستغراق في أحلام اليقظة (Longman, 2000) أيضاً استخدام المصطلح للدلالة على خبرة سارة يتمنى المرء حدوثها ولكنها لا تحدث ويصعب تحقيقها واقعياً (Harnby, 2000). أما كلمة (Imagination) فقد وردت بمعنى القدرة على تكوين صور وأفكار في العقل (Longman, 2000).

ويشير مصطلح التخيل إلى نشاط غير محكوم أو غير متحكم فيه أو لا يمكن توجيهه بواسطة الفرد الذي ينغمس فيه كبديل للواقع، وهو يرتبط بأحلام اليقظة،

ويفضل بعض الباحثين التمييز بين التخيل وأحلام اليقظة باعتبار أن التخيل له صفة لا شعورية غالبية وأن أحلام اليقظة لها صفة شعورية غالبية على صفاتها اللاشعورية (M. Sutherland, 1971).

ولذلك فقد أطلق (فرويد Freud) مصطلح Fantasy على التخيل، وعرفه على أنه تحقيق لرغبات الفرد، ووسيلة ذلك أحلام اليقظة، فبعض رغبات الفرد مستهجنة، ومعارضة للإبداع، لذلك يكون تحقيقها في الحلم هروبي أو دفاعي، وفي بعض الأحيان توقيمي وتكيفي. وتتفق (نيفين زيور 1975) مع فرويد في تعريفها للتخيل، بأنه إشباع لرغبات الأنا، فقد يخلق الأنا تخيلات ليعبر بها عن الرغبات المشحونة من الهو والمكبوتة، في شكل محرف من خلال الإبداع الفني والدرامي أو من خلال التداعي الحر، وقد يصبح في صورة مرضيه مثل الهذيان المرضي.

وينظر إلى التخيل بأنه إطلاق العنان للأفكار دون النظر للارتباطات المنطقية أو الواقعية، فهو أعلى مستويات الإبداع وأندرها، ويتحقق فيه الوصول إلى افتراض جديد كلياً (حسين وفخرو، 2002).

ويرى حامد عبد القادر وعطية الإبراشي (1966) التخيل من خلال معنيين: عام وخاص، فهو بمعناه العام يشمل جميع العمليات العقلية التي ينشأ عنها استحضار صور ذهنية سواء أكان الاستحضار مطابقاً في مجموعة التجارب الماضية أم لا، فاستحضار الصور الذهنية للمدركات الحسية الماضية وكذلك تذكر الأحداث الماضية كما حدثت تقريباً، وتوهم حوادث لم تكن موجودة، كل هذه تسمى تخيلات بمعنى التخيل العام، أما التخيل الخاص فمقصود على تصور أشياء أو أحداث لم تدرك من قبل، ولم تدخل في دائرة التجارب الماضية.

### المتخيل Imaginary

المتخيل هو موضوع التخيل وموضوع الخيال أيضاً، وهو نتاجهما، أو ناتجهما أيضاً، فالمتخيل المتسم بالحرية هو عملية نشيطة تتعلق بموضوع معين ويكون هذا الموضوع هو متخيلها، كما في حالة المتخيل.

إذن المتخيل هو موضوع التخيل في حالة ما إذا كانت علاقتهما بالمتخيل أكثر حرية، وهو كذلك موضوع الخيال في حالة ما إذا كانت علاقتهما بالمتخيل أكثر انضباطاً

وتحديدًا وتبلورًا، والتمثيل قد يكون فرديًا، وقد يكون جماعيًا وقد يكون متعلقًا بحالة سوية أو مرضية، والتمثيل ليس هو بالضرورة أحلام اليقظة، لأن التمثيل الذي يحدث بالنسبة إلى لوحة معينة مثلاً ليس من قبيل أحلام اليقظة الخاصة بها، بل هو أكبر من ذلك وأكثر اتساعاً في معانيه، وتحسن تسميته بالتمثيل المحدد أو الموقف، لذلك فإن التمثيل الذي هو موضوع التمثيل الحر يكون موجوداً خلال الإبداع وخلال التلقي، والخيال بدوره قد يحدث خلال الإبداع وخلال التلقي أيضاً (شاكر عبد الحميد، 2009).

والتمثيل هو النشاط الحر فيما يشبه أحلام اليقظة تنتقل من موضوع إلى آخر على نحو حر تماماً من دون التزام بروابط أو نظام أو قوانين كما في الشخص الذي يبني قصوراً في الهواء، ثم يهدمها ليبني قصوراً أجمل منها، وهكذا. أما التمثيل فهو النشاط الحر لكنه الموجه على نحو غير مباشر في الوقت نفسه نحو موضوع معين يكون بؤرة للنشاط الخاص بالتفكير البصري، تتجمع حولها كل ما يؤكد ويدعمها ويعمقها من الصور والذكريات والانطباعات والانفعالات، وهو نشاط قد يقوم به الصانع أو المبدع للخيال أو المتلقي له، وغالباً يرتبط التمثيل هنا بما يسمى التوهم بالمعنى الرومانتيكي، أي أنه شكل من أشكال الذاكرة التي تحررت من روابطها.

الخيال، فيما نراه مجموعة من العمليات الحسية والإدراكية والمعرفية وما وراء المعرفة (أي التي تتعلق بالضبط والتنظيم للنشاط الحر للتمثيل والتمثيل) والانفعالية النشطة التي تكون الصور الداخلية وتحولها وتحللها وتركبها وتنظمها في أشكال جديدة يجري تجسيدها بعد ذلك في أعمال وتشكيلات خارجية، إبداعية في الغالب يتم تبادلها مع الآخرين، والخيال في جوهره إبداعي مستقبلي، يقوم على أساس الحرية الداخلية، حرية الصور والأفكار التي تُنظم بعد ذلك في أشكال جديدة ومفيدة (شاكر عبد الحميد، 2009).

### الخيال Imagination

الخيال هو القدرة العقلية النشطة على تكوين الصور والتصورات الجديدة، ويشير هذا المصطلح إلى عمليات الدمج والتركيب وإعادة التركيب بين مكونات الذاكرة الخاصة بالخبرات الماضية وكذلك الصور التي يتم تشكيلها وتكوينها خلال

ذلك في تركيبات جديدة، والخيال إبداعي وبنائي ويتضمن الكثير من عمليات التنظيم العقلية، ويشتمل على خطط خاصة بالمستقبل. وقد يقتصر خلال مرحلة من نشاطه على القيام بعمليات مراجعة واستعادة للماضي وقد يقوم بالتركيز على الحاضر فقط أو يتوجه مستعيناً بكل ذلك إلى المستقبل (A. Reber, 1987).

كما سبق تنضح أنه خلال النشاط الخيالي تمتزج صور وخبرات وتوقعات الأزمنة الثلاثة (الماضي والحاضر والمستقبل) ومن خلال هذا الامتزاج ينتج لك المركب الجديد الذي هو المنتج الخيالي الإبداعي المتميز (شاكر عبد الحميد، وعبد اللطيف خليفة، 2000).

كذلك يعرفه حنورة (1997) بأنه تحويل أي شيء إلى صورة أو بناء صورة عقلية للنظر إلى المستقبل لاستحضار الماضي إلى الحاضر الحي أو لاختراع أشياء جديدة ويستخدم الخيال لاقتحام حدود الواقع الجامدة.

يرى أنور رضا (2004) أن الخيال هو تجسيد صور ذهنية عن أشياء أو أحداث غير موجودة في الواقع في الوقت الذي يتم فيه هذا الخيال. وهو عبارة أيضاً عن تصورات شخصية وتنبؤات وطموحات وآمال وتمنيات وإقامة أبنية في الهواء وطيران في السماء العالية واستلقاء على الغيوم. الخيال هو الجزء المكمل للواقع الموجود في الحياة الإنسانية. وهو الجزء الذي لا يؤيده الواقع في الوهلة الأولى، ويبقى عالقاً في الوجود إلى أن يجد ما يدعمه من الواقع فيتحوّل بذلك إلى تطبيقات عملية محسوسة وملموسة ولولا الخيال لأضحت حياة الإنسان باهتة لا طعم ولا لون ولا معنى فيها، ولضافت الأرض بالإنسان رغم سمعتها، ولولا الخيال لأمست الحياة راكدة بدون حيوية أو نشاط، فالخيال من ناحية أخرى تنفيس من الواقع الأليم، وتهرب منه إلى عالم آخر خاص بالفرد نفسه، يصور فيه أفكاره بالشكل الذي يعجبه ويرغب فيه ويحلّو له أو يتمناه.

ويرى شاكر عبد الحميد، وعبد اللطيف خليفة (2000) أن الخيال «نشاط نفسي تحدث خلاله عمليات دمج وتركيب بين مكونات الذاكرة والإدراك وبين الصور العقلية التي تشكلت من قبل من خلال الخبرات الماضية وتكون نواتج ذلك كله تكوينات وأشكال عقلية جديدة».

ويرى عدد كبير من المنظرين للإبداع، أن الصور العقلية توجد وتخزن في العقل اللاشعوري، وأن العقل الشعوري يصبح بعد ذلك واعياً بها، ويفترض أن الصور اللاشعورية يمكن أن ترتبط من خلال تيار من الصور التي تتجاوز وتركب وتصير معاً لتكون أنماطاً جديدة من الصور العقلية، وأن الكثير من هذه النشاطات تحدث دون مجهود إرادي من وعي الفرد وتأتي الصورة الجديدة إلى الوعي بأفكار جديدة، أو إشارات ومضات تحدث فجأة داخل الوعي العادي فتصيبه بالدهشة، ويبدو أن هذه الحالات تحدث داخل حالة خاصة تسمى التهويم، وتشتمل حالة التهويم على الأحلام وأحلام اليقظة والأخيلة والرؤى والهلاوس وصور خيال ما قبل النوم وصور خيال ما بعد الاستيقاظ وكل هذه الحالات ذات علاقة وثيقة بالعقل اللاشعوري وبالعقل الشعوري ويحتاج المبدع كي يستفيد من هذه الحالات أن يتسلح بحس وخيال وتصور بصري استقبالي ومرن.

ومن خلال التحكم إلى حد ما في التلقائية الشديدة المميزة لصور الخيال والتهويم ومن خلال تحكمه الانتقائي المناسب هذا يمتلك بعض المصادر الضرورية لتغذية إبداعه بعد ذلك، ولأن الصور الإبداعية كثيراً ما تأتي من الجانب اللاشعوري من العقل، وهو الجانب الذي لا يخضع لسيطرة الأنا، فإن العديد من الأفراد يشعرون أن مثل هذه الصور تأتي تلقائياً، إنما تحيء من خارج أنفسهم ولهذا السبب شعر عديد من الفنانين أنهم يجب أن يخضعوا للدفاعات الإبداعية الموجودة في هذه الحالة أو بالأحرى ينتظرون في حالة استرخاء، حتى تتلبسهم هذه الحالة وتسيطر عليهم، وفي قلب هذه الأفكار تكمن بعض الأفكار الشائعة حول الوحي والإلهام الذي اعتقدوا أنه يجيء من الخارج، من أعلى، لا من الداخل، أو من أعماق العقل والشعور.

يعرف ابن مسكويه الخيال بأنه «عملية تركيب صور المحسوسات بعضها على بعض لتكوين أمور غير موجودة في الحقيقة». كما عرفه كارتر (Carter, 1973) بأنه «القدرة على تكوين صور عقلية أو رموز تساعد على مواجهة المشاكل والتعامل معها». والخيال لا يعمل بمعزل عن العقل كما اعتقد التقليديون القدامى والمحدثون لأنه لو حدث ذلك لتحول الخيال إلى مجموعة مشتتة من الصور الفوضوية التي لا ضابط لها والعقل وقوده الخيال وبدونه يبدو عاطلاً لا عمل له.

والخيال قد يكون هو استحضار (استرجاع) ما تم حفظه عن طريق الحس أو الوجدان، وهذا النوع يسمى (الخيال الاستحضاري) وهناك خيال آخر يسمى (الخيال الاختراعي) وهو تصرف المفكر في المدركات بعضها إلى بعض وأن تظهر على هيئة لا مثال لها في البيئة كتخيل صورة مكونة من جسم أسد ورأس إنسان.

ويعرف فاخر عاقل (1979) الخيال بأنه إعادة تنظيم المعلومات الناتجة عن الخبرات الماضية وإعطاؤها علاقات جديدة بحيث تكون خبرة عقلية، والتخيل إما أن يكون تقليدياً أو مبدعاً. ويعرف مصري حنورة (1997) الخيال بأنه «المعالجة الذهنية للصور الحسية وبخاصة في غياب المصدر الحسي الأصلي، أي أنه التفكير بالصور».

والخيال ليس تصوراً للواقع كما هو، لأن ذلك هو دور الإدراك الحسي Perception ولكنه تصوراً لما يمكن أن يكون، أو لما سوف يكون، تصور يستمد عناصره من المدركات Percepts السابقة، أي أن الإنسان في عملية التخيل يستعين بالذاكرة التي تزوده بالصور الذهنية لأشياء واقعية، ولكنه يركب منها مركبات لا وجود لها في الواقع، مثال ذلك: القصة التي يؤلفها الأديب، أو اللوحة التي يرسمها الفنان المبدع، أو اللحن الذي يضعه الموسيقي، أو الجهاز الذي يتكره المخترع، نلاحظ أن التخيل في أي من هذه الأمور ليس ناقلاً للواقع، ولكنه يستغل عناصر الواقع في إبداعه (المليجي والمليجي، 1982).

ويتفق تعريف جابر عبد الحميد (1984) مع التعريف السابق للخيال، حيث يرى أن الخيال عملية عقلية تعتمد على تكوين علاقات جديدة بين خبرات سابقة بحيث تنتظم هذه الخبرات في أشكال وصور جديدة لم يalfها الفرد من قبل. والخيال يصل بين ماضي الطفل وحاضره ويمتد إلى مستقبله، ولذلك فهو أساس للإبداع الفني والابتكار والتكيف مع البيئة.

وتذكر سماح رافع (1972) أن الخيال هو استحضار وتكوين الصور الذهنية لمختلف المواقف والخبرات السابقة، ولا يمكن لعملية الإدراك والتفكير أن تتم بدون وجود عملية الخيال، فالحواس تستقبل العالم المادي وتنقله بواسطة الأعصاب إلى المخ حيث تتكون الصور الذهنية وتصبح مدركاً عقلياً، وهذه الصور العقلية ليست مطابقة تماماً لمثلثتها في العالم الخارجي، وعادة ما تكون أقل وضوحاً وتفصيلاً عنها، لأنها قابلة للتشكيل والتحويل حسب ظروفنا الشخصية. وهذه الصور قد تظهر لدى بعض



الأفراد على هيئة مرضية سيئة يضحكم فيها الفرد بخياله ما رآه من قبل في الواقع، ثم يعتقد أن هذه الخيالات حقيقية أو مطابقة للواقع فعلا، وهذا ما يعرف بالأوهام المرضية أو «الهوس».

ويعرف حامد زهران (1971) الخيال بأنه عملية عقلية عليا تقوم على إنشاء علاقات جديدة بين الخبرات السابقة، بحيث تنظمها في صور وأشكال لا خبرة للفرد بها من قبل، أي أن التخيل يستعين بتذكر الماضي ويستضيء بالحاضر، ويستطرد ليؤلف تكوينات عقلية معرفية جديدة في المستقبل كصور في تجربة فكرية حاضرة، وهي التي تستدعي في تنظيمها إعادة لتجربة ماضيه، ولكنها تُبعث كتنظيم جديد للمادة المستمدة من التجارب الماضية، وهذا البناء قد يكون إبداعيا أو تقليدا. أي أن التخيل هو القدرة على إيجاد علاقات جديدة بين عناصر أو مواقف مألوفة بحيث تكون صورا أو تراكيب لم تكن موجودة من قبل.

واستكمالاً لجهود علماء النفس حول تعريف الخيال نجد ريبر (Reber, 1987) يعرفه بأنه القدرة العقلية النشطة على تكوين الصور والتصورات الجديدة، وهو بذلك يشير إلى عمليات الدمج والتركيب وإعادة التركيب وأن التخيل هو نشاط غير محكوم أو غير متحكم فيه أو لا يمكن توجيهه بواسطة الفرد الذي ينغمس فيه كبديل للواقع وهو يرتبط بأحلام اليقظة وله صفة لا شعورية غالباً، أما أحلام اليقظة فلها صفة شعورية غالبية على صفاتها اللاشعورية. (عبد الحليم محمود السيد وآخرون، 1990) ويرى برناديت دوفي (2009) أن الخيال هو:

- اللعب بدون فعل (فيجوتسكي، 1978).
  - القدرة على رسم صور عقلية ثرية ومتنوعة، أو رسم صور ورؤى عن أشخاص وأماكن وأشياء مواقف غير موجودة (ايسنبرج وجالونجو، 1993).
  - قدرة إدراكية على رسم بديل للواقع في عقل الفرد (تيريزا).
- ويعرف أ.ف. بتروفسكي وم.ج. ياروشفسكي (1996) الخيال في إطار وظائفه بأنه عملية عقلية تتضح في الآتي:

1. بناء صورة ذهنية لحدث واقعي تحدث نتيجة النشاط الموضوعي للشخص.
2. تصور برنامج سلوكي عندما يكون الموقف المشكل غير واضح.

3. إنتاج صور لا تبرمج النشاط وإنما تحل محله.

4. تكوين صور موافقة لأوصاف الشيء.

5. يسمح بتصور نتيجة العمل قبل أن يبدأ وبذلك يوجه الإنسان أثناء النشاط.

تعد عملية التخيل إحدى العمليات النفسية الأساسية التي يلجأ إليها الإنسان في سعيه نحو الأفكار والتصورات والخبرات وغير المألوفة، ومن ثم فهي تكاد تكون عملية مشتركة بين حب الاستطلاع والإبداع. وقد أكد ذلك بعض علماء التربية أمثال «لوفينفلد V. Lowenfeld وبريتن W. Brittain» حين أشارا إلى أن الإبداع يتجلى في سلوكيات مثل:

1. البحث والاكتشاف للإجابات والحلول الجديدة للمشكلات.

2. القيام بإعادة تنظيم عناصر المشكلات الحالية لاكتشاف علاقات وحلول جديدة لها.

3. التمتع بقدر كبير من الانفتاح على المجهول الجديد.

4. الاتصاف بالمرونة وعدم الجمود.

5. القدرة على التعبير عن الذات والتمتع بالأصالة.

6. استخدام أشكال التفكير التباعدي أو الإبداعي وعدم تفضيل أشكال التفكير

التقاربي أو التقليدي (Lowenfeld & Brittain, 1982).

وتكشف لنا التعريفات السابقة لوظيفة الخيال عن مجموعة من الخصائص يمكن

إجمالها فيما يلي:

1. لكي يحدث الخيال يجب أن يرى الفرد ويسمع، وأن يحصل على الانطباعات

ويحفظها في ذاكرته، وهي أمور مهمة لاستخدامه الحواس.

2. بقدر كثرة المعلومات المتوافرة لدى الفرد، وبقدر ما تكون خبرته الحياتية أغنى،

وبقدر ما تكون انطباعاته أكثر تنوعاً، تكون لديه إمكانات أكبر من أجل تركيب

الصور.

3. إن تخيل الفرد مملأ لديه فراغاته، ويجب عن أسئلته المحيرة ويخلق تركيباً جديداً

للمعلومات الموجودة.

4. كما يتصف الخيال بأنه حر ولا يرتبط بمجال أو ميدان محدد، بل هو نتيجة للتطور

الذاتي ويتولد لدى الإنسان نتيجة ارتقاء قدراته العقلية.

5. التخيل لا يمكن حصره في عملية واحدة، وإنما هو تركيب للعمليات النفسية الأخرى، فهو قد يكون تركيباً للفهم، وفي حالات أخرى تركيباً للإدراك والذاكرة، وفي حالة ثالثة يكون تصورات ونتائج صور.

### أنواع الخيال

يمكن تصنيف الخيال حسب وظائفه إلى عدة تصنيفات:

#### 1. الخيال الاسترجاعي Reproductive Imagination

وفيه يتم استعادة الخبرات السابقة المرتبطة بموضوعات أو أحداث معينة، مع وعي الشخص بأنها تمثل خبرات حدثت له في الماضي، ويعتمد تعريف أرسطو للتخيل على هذا المعنى حيث قال: «إنه صورة ذهنية تستحضر الإدراك الحسي الذي أنتجها ولا يمكن أن تنشأ منفصلة عنه».

#### 2. الخيال المتوقع Anticipatory Imagination

وفيه يتم توقع أحداث المستقبل وخاصة ما يتصل بتحقيق هدف معين أو تخيل حركة أو خطوات من شأنها أن تحقق الهدف.

#### 3. تخيل تحقيق الأهواء Fanciful

والشخص في هذا النوع من التخيل يكون سلبياً إلى حد ما، حيث تمتاز خبراته الماضية دون اختيار منه أو إرادة، كما يحدث في أحلام اليقظة وأحلام النوم وهي عادة ما تكون سارة وتحتل نوعاً من تحقيق الرغبات إلا أنها قليلة الارتباط بالواقع، وإذا اتصلت بالواقع تكون غالباً محققة للنزوات وحالة ولا ترتبط بإعادة الخبرات أو الابتكار، وهي إن كانت تحتوي على بعض الهذات والخيالات إلا أنها لا تكون دائماً معبرة عن حالات مرضية.

#### 4. الخيال الإنشائي Consturctive Imagination

ويتمثل في إعادة تركيب ما تم استعادته من خبرات وأحداث سابقة بطريقة مبتكرة، ويتم ذلك بوصفه هدفاً في ذاته، كما يمكن أن يكون نوعاً من التخطيط لفعل معين وبفضل قدرة الإنسان على التخيل الإنشائي يستطيع أن يخلق عوالم جديدة وخبرات ترضي طموحه وحاجاته وأمانه.

## 5. الخيال الإبداعي Creative Imagination

هو التصرف الفكري في المدركات الحسية والوجدانية، وابتكار صوراً حديثة من تألف تلك المدركات Percepts بعضها مع بعض لتكوين شكل جديد أو هيئة لا مثال لها، وهو ينقسم إلى ثلاثة أنواع:

أ. التخيل الإبداعي المطلق: وهو لا يخضع للإرادة وليس له غرض مقصود معين ولا يتقيد بالماضي أو المستقبل، وهذا النوع يكون في صورة أحلام اليقظة.

ب. الخيال الإبداعي المقيد: وهو ذو غرض مقصود يدركه ويشعر به الإنسان ويعمل على تحقيقه، وهو خاضع لإرادة التخيل ومرتبطة بالمستقبل. ولهذا النوع فرعان: الخيال العلمي، والخيال الفني، والتخيل العلمي هو ما يقوم به المهندس مثلاً، حينما يفكر في وضع تصميم لجسر على نهر معين، فخياله في هذه الحالة مقيد بظروف النهر وبما بين يديه من الأدوات والمواد، وله غرض يرمي إلى تحقيقه وهو بناء الجسر، وتخيّله خاضع لإرادته، والخيال العلمي يفيد الإنسان في حل مشكلات الحياة فهو يفرض الفروض الممكنة ويتخيل الحلول المختلفة التي بها يمكن حل المشكلة. والخيال الفني هو ما يجري داخل المصور الذي يريد أن يصور صورة مستوفية بشروط معينة، وما يجري داخل الشاعر حينما يريد أن ينظم قصيدة في موضوع خاص. ويتوقف النجاح في الخيال الابتكاري المقيد على مقدرة التخيل العقلية، مقدار ما لديه من معلومات أو معرفة، ومدى تجاربه الخاصة في الحياة.

ج. الخيال الإبداعي المحول والمقلد: هو استحضار الصور التي يصورها الغير، وذلك كما يفعل الطالب حين يصغي لأستاذه وهو يصف له مدينة أو منظرًا رآه، وكما يفعل القارئ حين يقرأ وصف منظر يصفه الكاتب وهو خيال محول أو مترجم، لأن التخيل يترجم الألفاظ والعبارات حين يقرأها إلى صور، وهو خيال مقلد لأن السامع أو القارئ يقلد غيره في استحضار الصور التي يصفها، وهو من العوامل التي تساعد الشاعر على الإتيان بالصور التي يتصورها أو يتخيلها ثم يصورها للسامع أو القارئ، وقدرة الأديب العقلية على تركيب الصور القديمة والتأليف بينها لتكوين صورة مبتكرة جديدة، ويتوقف النجاح في هذه الحالة على طبيعة الأديب العقلية نفسها وسعة خياله.

وقد تتضمن الصور المتخيلة، محتويات لم يتم إدراكها من قبل يمثل هذا التنظيم، فالأجزاء المكونة للصورة المتخيلة غالباً ما تشتق من الصورة الخاصة بالإدراكات الماضية ومن عمليات إعادة التركيب والدمج بينها لتكوين تصورات وتخييلات جديدة، وأحياناً ما يستخدم الأفراد الصور المتخيلة لابتكار حلول إبداعية جديدة، مثلما يفعل المعماري الذي يقوم بتشكيل صورة جديدة خاصة بفكرة تتعلق بمبنى تذكاري لتكريم الشهداء أو الفنانين أو القواد العظام في وطن معين، ويستخدم الأفراد الصور المتخيلة كذلك أثناء أحلام اليقظة، وفي العادة يتكون تيار التفكير أو أحلام اليقظة في جانب منه من صور الذاكرة وفي جانب آخر من الصور المتخيلة التي هي تركيبات جديدة من صور الذاكرة.

وقد صور الفراعنة القدماء البط الطائر في لوحات عديدة، وصور الصينيون التنانين الطائرة، وصورت حضارات أخرى في الغرب والشرق البط والأوز والثعالب والخيول وغيرها من الطيور والحيوانات والوحوش والكائنات البرية والبحرية وهي تطير، وصور فنانون كثيرون حالة الطيران في أعمالهم، فوجدنا فان جوخ مثلاً يرسم لوحة في العام 1885 بعنوان (الثعلب الطائر) والثعلب في تلك اللوحة ليس الثعلب الذي نعرفه، لكنه نوع من الخفافيش التي تعيش في المناطق المدارية التي تقع فيما بين أفريقيا وجنوب الباسيفيكي، والفليين، وهناك عموماً نحو سبعين نوعاً من الخفافيش، وهي حيوانات ليلية تعيش في الخرائب والأماكن المظلمة وتنشط ليلاً، وقد ارتبطت في الأساطير وفي بعض الأعمال الروائية والسينمائية مثل دراكيولا بامتصاص الدماء، وقد ساهمت الدراسات التي أجريت عليها في التقدم الطبي ومن ذلك مثلاً ما حدث من تطوير لأدوات الحركة والتجوال لمساعدة من فقدوا عملية الإبصار، وقد نتج هذا التطوير في ضوء الدراسة الخاصة لتلك الذبذبات التي تصدرها هذه الخفافيش.

يشير إيجان (Egan, 1992) إلى أربعة أنواع من الخيال هي:

1. الخيال ذو البعد الواحد: وهو ذلك النوع من التخيل الذي يمكن للشخص من خلاله تخيل منزل أو شجرة أو كتاب، دون إضافة إلى ما يمكن أن نحسه بالحواس الإنسانية المعروفة.

2. الخيال ذو البعدين: وفيه تتم التخيل معتمداً على الجمع بين العناصر المتباعدة. ولكنه ما زال يعتمد على ما يمكن أن ندركه أيضاً بالحواس.

3. التخيل ذو الأبعاد الثلاثة: وهو ذلك النوع من التخيل الذي يعتمد على الرمز، كما يحدث حين تبصر في السحب أشكالاً فنية، أو حين يرى الشاعر الشمس عاصبة الجبين.

4. التخيل ذو الأبعاد الأربعة: وهو ذلك النوع من التخيل الذي يعيد بناء الواقع بناءً جديداً، معتمداً على عناصره القديمة، مضافاً إليها الرمز. ثم بعد ذلك يأتي دور النبوة والسمو فوق الواقع، ليشهد المبدع، فيما يشهد وهو يبدع، عالماً جديداً ليس له علاقة بعالم الواقع. ويضرب بارون مثلاً لذلك ما تخيله مايكل أنجلو حين أبصر الكورس الإلهي يغني، عندما نظر إلى السحب المتناثرة على صفحة السماء.

ويقدم عبد الحليم محمود (1990) من خلال فحصه للدراسات التي أجريت في ميدان السلوك الخيالي، تصنيفاً لعملية التخيل على النحو التالي:

1. خيال يتمثل في الصور الذهنية، وهو يقع بين الإدراك الحسي والتفكير العقلي.  
2. خيال يتوقع فيه الفرد أحداث المستقبل، ويرتبط بهدف معين ويتناول التخيل خطوات تحقيق هذه الأهداف.

3. تخيل توهمي، وهو يهدف إلى تحقيق الأهواء والميول، والتخيل هنا سلبي حيث تمتزج خبراته السابقة دون اختيار منه مثل أحلام النوم وأحلام اليقظة. بينما التخيل الإيجابي يتناول موضوعات معقدة في رموز أو صور عيانية سواء كانت هذه الموضوعات واقعية، أو هي ذاتها رموز كأحلام النوم وأحلام اليقظة، وهي سارة وتمثل نوعاً من تحقيق الرغبات، غير أنها قليلة الارتباط بالواقع.

4. الخيال الإنشائي، وهو يتمثل في قدرة التفكير على إعادة التركيب بطريقة مبتكرة، لما يتم استعادته من صور ذهنية أو معان أو خبرات أو أحداث سابقة أو ما يتوقعه من أشياء أو أحداث في المستقبل، ويتم هذا السلوك بوصفه هدفاً في ذاته.

## أدوات الخيال والتخيل الابتكاري

### 1. أحلام اليقظة Daydreams

وهي تحيلات وأحلام أثناء اليقظة، وفيها تجد الرغبات الشعورية واللاشعورية سبيلها إلى التحقق والإشباع أثناء التخيل. ومن بين هذه التخيلات الرغبة في تنمية الذات وفي الاعتراف والتقدير (أحلام البطل الغازي) والرغبة في العطف والحنان (أحلام البطل المعاني) وأحلام اليقظة التي تعبر عن ميول اجتماعية وجنسية وعاطفية ومهنية. وحينما ينخرط الفرد في أحلام اليقظة بدرجة معتدلة فإنها تعتبر ظاهرة صحية وأحيانا ما تكون متنفسا سويا للعواطف، أما إذا انغمس فيها الفرد بدرجة زائدة أو مبالغ فيها فإنها تعتبر ظاهرة غير صحية لأنها تكون في هذا المجال انسحابا من الواقع وهروبا منه (جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفاي، 1990)، وقد تكون أحلام اليقظة تمهيدا للإبداع والاختراع، حيث يسعى الشخص لتحقيق الصورة الرائعة القوية التي كونها عن نفسه في خياله.

### 2. اللعب الإيهامي أو الاعتقادي Believe play

يرى (فرويد) أن كل طفل أثناء اللعب الإيهامي يسلك سلوك الكاتب المبدع في أنه يخلق عالما خاصا به أو أنه يعيد ترتيب الأشياء في عالمه بطريقة جديدة يجدها. فالطفل يتناول لعبه بمجدية شديدة ويضفي عليها قدرا كبيرا من الوجدان الذي يشحن به الطفل حياة اللعب.

### 3. الرفيق الخيالي

يؤدي نشاط اللعب الخيالي إلى نشاط آخر أكثر ظهوراً هو ما يسمى بخلق (الرفيق الخيالي) فهناك عدد كبير من الأطفال يخلقون (أي يتخيلون) مثل هذا الرفيق الخيالي، بدءاً من عمر الثانية وما بعده، ويمكن أن يظهر هذا الرفيق بطرائق عديدة، ويظهر هذا الرفيق أحياناً بمظهر طبيعي فعلي كعلبة كهربائية أو غير ذلك من الألعاب المألوفة يتم الجمع بين بعض الأشياء المألوفة وتعطي اسماً مألوفاً، وفي معظم الحالات يكون الرفيق الخيالي مرئياً من خلال الطفل فقط ويتم الاهتمام بهذا الرفيق لبعض الوقت، ويتم التحدث إليه واحترامه، ويعطي البسكويت، كما يركب الدراجة مع الطفل، ويعطي أحد المقاعد على مائدة الطعام، ويذهب مع الطفل حينما يذهب

لشراء بعض الحاجيات مع والديه أو لزيارة بعض الأقارب، ولا يشعر الطفل بالحب تجاه الراشدين الذين لا يحترمون رفيقه الخيالي، أو لا يتحدثون معه عنه بحب، حتى يأتي يوم يتخفي فيه هذا الرفيق الخيالي فجأة كما ظهر فجأة، ولا نسمع عنه بعد ذلك، ويذكر الطفل غالباً قصة معينة لاختفائه.

#### 4. القدرة على الإبداع

وهذا يعني أن يكون لدى الأطفال استعداد أو قدرة كافية للإبداع، حتى يستطيع إيجاد الشيء على نسق جديد أو التأليف بين الأشياء على نظام آخر ينتج لنا منه شيء جديد وعادة ما تكون مادة الإبداع مستمدة من العالم الواقعي المحسوس ومن ذكريات الفرد وتحاربه السابقة عندما يتخيلها من جديد في أوضاع متعددة.

#### 5. التذكر

يتأثر التخيل عند الأطفال بقدرتهم على التذكر، لأن التخيل يعتمد على استرجاع الأطفال للصور الحسية المختلفة (البصرية، السمعية، الشمية، اللمسية، الذوقية) التي مرت بماضيهم لتكوين تنظيمات جديدة تساعدهم على تفكيكهم الراهن مع وسطهم المادي والاجتماعي، أن عملية التخيل الذهني تتضمن عمليات هي التصور الاسترجاعي للمدركات الحسية، والتخيل التأليفي، ثم التفكير.

#### نمو التخيل

يشغل التخيل حيزاً كبيراً في النشاط العقلي للأطفال، وتكون الصور الذهنية التي يتم متابعتها في عملية التخيل، على درجة كبيرة من الوضوح، مما يجعل التمييز بين الوهم والواقع أمراً صعباً، وقد يستغرق الطفل في أحلام اليقظة، وكثيراً ما يأتي لنا ببعض الحكايات التي تكون من نسيج خياله، ويتصورها هو حقيقة واقعة، وهذا ما نسميه بالكذب الأبيض، فقد يقص مشاهد أحلامه كما لو كانت حوادث وقعت له بالفعل، وقد يستغرق في أحلام اليقظة ذلك العالم الواقع، فيحكى لنا الطفل كيف قتل ذباً مفترساً، وكيف حمل بندقيته ليقضي بها على اللصوص الذين هاجموا، وغير ذلك من مغامرات، هي تعبير تخيلي عن رغبات ودوافع كامنة في نفسه. فهذه ليست أكاذيب بالمعنى المفهوم بل تخيلات وأحلام يقظة يراها الطفل في كثير من الأحيان حقائق واقعة، وهذا يفسر لنا لماذا كان اللعب الإيهامي Believe دليل على نشاط الطفل.



وقد رأى بيرير (Perrer, 1987) أنه ليس قبل سن الرابعة يمكن للطفل أن يتخيل، بينما عارض هاريس Harris هذا الرأي مؤكداً أن الطفل ذا الثلاث سنوات يستطيع أن يفكر بطريقة خيالية. وذكرت ليسليا (Leslia, 1994) أن الطفل في عامه الثاني يمكنه تخيل بعض الأشياء أثناء قيامه باللعب.

ويبدو التخيل في سن السنتين في ادعاء الطفل يتظاهر بأنه يتناول طعاماً من أحد المحال التجارية، وعند الثانية والنصف يقوم بحفلة شاي جدية بالاعتبار حتى لو جمع فيها عنصر الماء الحقيقي. ويبدأ الاهتمام برفقاء الخيال في الظهور، ويعمل الطفل على الاستكشاف الذاتي لهويته، وهذه التكوينات الوهمية تقوم في البداية على المحاولة والتجريب ولكنها تصبح أكثر تحديداً وقوة عند الثالثة.

ويبدأ تخيل الطفل في سن ثلاث سنوات في النمو فينشط ويقوى بالتدرج، ويكون تفكير الطفل في هذا السن تخيلاً بعيداً عن المنطق مرتبطاً بالأشياء التي في بيته، ولذا يميل الطفل إلى القصص الخيالية التي تحكي له عن أشخاص يعرفها (عواطف إبراهيم، 1980) أو حيوانات يألفها. ويكون تخيل الطفل في هذه المرحلة تخيلاً إبداعياً Creative أو تخيلاً إنشائياً أو تركيبياً Constructive أي أن للطفل القدرة على تركيب أو إبداع صوراً لا توجد في الواقع.

وترى عواطف إبراهيم (1980) أن تخيل الطفل في سن أربع سنوات خصب، وهو ينتقل من صورة، ومن فكرة لأخرى بسهولة وسرعة فائقة، وتظهر خصوبة خياله عادة عندما يبدأ في رسم سلحفاة مثلاً، ولكنه يتحول لاشعورياً عن رسمها ويرسم فيلاً أو سيارة قبل أن ينتهي من رسمها. كما يظهر الطفل زيادة في الأداء التمثيلي والتخيل، ويبدو أيضاً في استخدامه للصلصال، كما يشغل طفل الرابعة وقته باللعب بال مكعبات التي كثيراً ما يحولها إلى مخلوقات ذات طبيعة جامدة يحدّثها تبعاً لخياله الخصب، كما يرتبط تخيل الطفل في سن الرابعة باللعب الجماعي لا باللعب الانفرادي، كما أنه يستخدم رفاقه الخياليين في اللعب.

وفي سن خمس سنوات يكون تخيل الطفل حراً منطلقاً، فقد نما تخيل الأطفال في هذه السن نمواً يمكنهم من أن يسبح خيالهم مسافات بعيدة في حرية وانطلاق، ولهذا يميلون إلى الاستماع إلى القصص التي تتضمن الشخصيات الغريبة مثل الأقزام،

العمالقة، الملائكة وغيرها مما نمجده في القصص الخيالية وهم بطبيعتهم يحبون المبالغة في الحديث.

أما طفل السادسة فإنه يتمتع بتخيل خصب، ويكون في صورة مناجاة (مونولوج) فيقوم الطفل بتوجيه الأوامر للأشياء الحية وغير الحية، كما يكون تخيل الطفل إبداعيا أو تركيبيا، كما أنه يأخذ اتجاهها جديدا نتيجة للنضج العقلي فيكون موجها إلى غاية عملية أكثر من التخيل الحر المطلق من القيود الذي يقوم على الوهم، ولا يتصل بماضي الطفل أو بحاضره.

ويأخذ تخيل الطفل في سن السادسة شكلا آخر إذ نمجده يشبه بالأبطال وبأعمال البطولة، وتكون قراءة الطفل وما يشاهده من تمثيلات وأفلام سينمائية، وما يسمعه من قصص في الإذاعة مجالا خصبا يمد به عناصر متنوعة تبرز هذه الناحية في الطفل.

أما طفل السابعة والثامنة فينمو لديه الاستعداد التخيلي وحب الروايات الدرامية والقصص الخيالية (حامد زهران، 1973) كما يمتاز الطفل في سن السابعة والثامنة بذاكرة بصرية حادة، ولذلك كان الجزء الأكبر من مادة تفكيره قائما على الصور البصرية (عبد المنعم المليجي، 1975) فهو يستعين في عملية التفكير باستعادة الصور الحسية وخاصة البصرية بذلك النوع من التخيل الذي يسمى التخيل الاسترجاعي Reproductive، كما يظهر التخيل التركيبي Constructive أو الإبداعي Creative وهو القدرة على تركيب أو إبداع صورا لا توجد في الواقع، وإن كان يمكن أن يتحقق في المستقبل.

ويغلب على الخيال في المراحل المبكرة (مرحلة ما قبل المدرسة) طابع اللعب والتهويم أو ما يسمى بالتخيل أو الفانتازيا. ولهذا فقد أشار كوهن وماكايت Cohen & Mackeuth إلى أن الخيال لدى الأطفال الأصغر سناً غالباً ما يكون مرتبطاً باللعب، أو هو في حد ذاته نوع من اللعب يتميز بالتلقائية والحرية وعدم الخضوع للقواعد والقوانين (شاكر عبد الحميد، 1998).

ويكون العمل الإبداعي بشكل عام، محصلة للتخيل والخيال، التخيل الحر والخيال المنظم، هكذا يكون هذا العمل الإبداعي عملا خياليا أكثر منه تخيلا، فالخيال إذن مرتبط بالنظام أو الأسلوب الخاص، بالصناعة أو التكنيك في حين أن التخيل

مرتبط بالحرية النسبية: التدفق والتهويم الطليق في مجال معين أو بشأن موضوع معين، والمبدع البارع هو الذي يجسد هاتين العمليتين في عمله.

### الصورة العقلية والخيال والإبداع

كما ذكرنا سابقاً تشتمل كلمة الخيال Imagination (في الإنجليزية) على كلمة Image التي تعني صورة عقلية وتوجد نظريات عديدة حول الإبداع تفترض أن الصور العقلية توجد وتخزن في العقل اللاشعوري وأن العقل الشعوري يصبح بعد ذلك واعياً بها، وأن الصور اللاشعورية يمكن أن ترتبط من خلال تيار من الصور التي تتجاوز وتتركب وتنصهر معاً لتكون أنماطاً جديدة من الصور العقلية، وتأتي الصورة الجديدة إلى الوعي بأفكار جديدة. ويبدو أن هذه إشراقات ومضات تحدث فجأة داخل الوعي العادي فتصيبه بالدهشة، وأنها تحدث داخل حالة خاصة تسمى التهويم Reverie، وتشتمل حالة التهويم على الأحلام وأحلام اليقظة والأخيلة والرؤى والهلاوس، وصور خيال ما قبل النوم وصور خيال ما بعد الاستيقاظ، ويحتاج المبدع كي يستفيد من هذه الحالات أن يتسلح بحس وخيال وتصور بصري استقبالي ومن خلال ذلك يستطيع أن يتحكم إلى حد ما في هذه الصورة التلقائية الشديدة الميزة لصور الخيال والتهويم ومن خلال تحكمه الانتقائي المناسب هذا يمتلك بعض المصادر الضرورية لتغذية إبداعه.

ولأن الصور الإبداعية كثيراً ما تأتي من الجانب اللاشعوري من العقل، وهو الجانب الذي لا يخضع لسيطرة الأنا، فإن العديد من الأفراد يشعرون أن مثل هذه الصور لا تأتي تلقائياً، إنما نجيء من خارج أنفسهم ولهذا السبب شعر عديد من الفنانين أنهم يجب أن يخضعوا للاندفاعات الإبداعية الموجودة في هذه الحالة أو بالأحرى ينتظرون في حالة استرخاء حتى تلبسهم هذه الحالة وتسيطر عليهم، وفي قلب هذه الأفكار تكمن بعض الأفكار الشائعة حول الوحي والإلهام الذي اعتقدوا أنه يجيء من الخارج، من أعلى، لا من الداخل، من أعماق العقل والشعور.

وفي مقابل التأكيد السابق على عمليات اللاشعور، نجد علماء آخرين يؤكدون عمليات الشعور، وهؤلاء غالبية العلماء المعاصرين وخاصة ذوي التوجه السلوكي، واتجهت مجموعة ثالثة إلى التأكيد على أهمية ما قبل الشعور Subconscious باعتبارها

المنطقة الواقعة بين الشعور واللاشعور، ليست منطقة وعي كامل ولا منطقة لاوعي كامل (ليست حاضرة تماماً ولا غائبة تماماً) إنها يمكن أن تستدعي وتستحضر عند الحاجة وبوسائل خاصة تختلف حولها الأدباء والعلماء، وقد اعتقد (روج Rugg) (1960) أن هذه هي منطقة الحدس الحقيقي أنها تكون غالباً متحررة من سيطرة الرقابة والعقل الصارم الألي.

وكتب المؤلف الموسيقى المعروف موزارت عام 1789 في أحد خطاباتهِ عندما أكون، كما كنت، أنا ذاتي تماماً، في حالة جيدة من البهجة، مسافراً مثلاً في عربية، أو سائراً بعد وجبة جيدة، أو خلال الليل عندما لا أستطيع النوم، تكون هذه المناسبات التي تفيض فيها الأفكار بغزارة بداخلي، ويقوم موضوعي (الموسيقى) بتوسع حدوده الخاصة، ويصبح محدداً و كلياً وله طريقته الخاصة في الأداء، رغم أنه قد يكون مكتملاً تماماً ومنجزاً في عقلي، بحيث يمكنني أن أتجول بذهني عبره بنظرة واحدة، كما لو كان لوحة جميلة أو تمثالاً عظيماً، إنني لا أسمع أجزاء العمل داخل خيالي بشكل متتابع، بل أسمعها كلها، كما كان الأمر دائماً، الكل في لحظة واحدة.

وكتب الماثال الإنجليزي (هنري مور) أن الماثال يصنع الأشكال الصلبة - كصور - داخل عقله - إنه يتصور عقلياً شكلاً مركباً من كل ما يحيط به، ويعرف عندما ينظر إلى أحد الجوانب ما يوجد عند الجانب الآخر، ويقوم بتوحيد نفسه مع مركز جاذبية الشكل وكتلته ووزنه، إنه يدرك حجمه باعتباره الفراغ الذي سيحتله الشكل في الهواء. وأصبح الخيال لدى كولريدج الوظيفة المهمة في التأليف بين ضدين على هيئة مركب ثالث أعلى منهما، فيه تكون الأجزاء المكونة تتغير على نحو مستمر، والخيال - لديه - هو قوة تركيبية وسحرية تكشف عن نفسها في ذلك التوازن أو التناغم والانسجام بين الخصال المتضادة أو المتنافرة... والوحدة الخيالية هي وحدة عضوية، نظام يتكشف ويتجلى على نحو ذاتي، يتكون من خلال التفاعل بين المكونات، تلك التي لا تستطيع أن تحافظ على هويتها حية بمعزل عن الكل.

لم يكن كولريدج هو صاحب ذلك التمييز الشهير بين (التوهم) و(الخيال) كما قد يعتقد البعض، فهناك تمييزات مماثلة تمت في إنجلترا وألمانيا خلال القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر أيضاً، هذا قبل أن يفصل كولريدج فيه ويطوره.

والصور العقلية هي مصادر للإلهام مثلها مثل القماش والأوراق التي يضع الفنان أو الكاتب عليها أفكاره ويقوم بالتجريب معها ومن خلالها ويقوم بتعديلها قبل أن يقوم بتنفيذها في عمل إبداعي، يختار المبدع الصور التي يمكن أن تحقق استبصارات ومعرفة أكبر لدى متلقيها، وتلعب موهبة المبدع ومهاراته دوراً كبيراً في تمكينه من تحويل ونقل ما يوجد في عقله من صور وأفكار إلى الورق ثم إلى المشاهد أو القارئ، ولعل هذا يظهر بشكل خاص خلال إبداع القصة القصيرة حيث يحتاج الكاتب إلى الانتقاء والتحكم وصياغة وعرض الصور الأساسية فقط دون غيرها حتى يكون التأثير مؤثراً وفعالاً، كذلك فإن الرؤية الشعرية والقدرة على رؤية القديم بطرائق جديدة أو رؤية الجديد بطرائق قديمة تعتمد إلى حد كبير على التفكير من خلال الصور وعلى عمليات الخيال.

وتمثل الأقوال والمقتطفات التالية بعض النماذج التي تشير إلى أهمية الصور العقلية والخيال في الفنون الإبداعية الإنسانية بشكل عام.

1. عندما توصل أبواب العالم الواقعي، يمكن أن يخلق الخيال عالمه الخاص، ويمكن أن يستحضر الأشكال والتكوينات العظيمة، وكذلك الرؤى التي تسحر الأبواب (أيرفنج).
2. إنني أحيأ في قلب خيالي فأنشئ موكباً من الصور المدركة (وولف).
3. هناك أشياء عديدة في الموسيقى يجب تخيلها دون سماعها (باخ).
4. الخيال هو عين كبيرة مفتوحة (فراي).
5. يتكون الإنسان من جسم وعقل وخيال، لكن خياله هو ما جعله مرموقاً (ماسلفيد).
6. في خيال الإنسان فقط تجد كل وجودها الفعال والأکید (كونراد).
7. لا يرسم الفنان ما يراه ولكن ما يجب أن يجعل الآخرين يرونه (ديجا).
8. ربما كانت العلامة الأكثر تمييزاً للعقل الموسيقي هو القدرة على التخيل السمعي (سيتور).
9. أن تعرف، ذلك لا شيء، أن تتخيل، ذلك كل شيء (أناتول فرانس).

ويعتقد شاكِر عبد الحميد (2009) أن الخيال إنما هو عملية تقوم على أساس التفكير من خلال الصور، لفظية كانت أم بصرية، وأن الخيال عملية يتم من خلالها

التحويل للصور وتركيبها في أشكال جديدة وبارعة، والمرونة الخاصة في التعامل مع الصور أمر أساسي هنا، إن المرونة جوهر الإبداع فيما نرى، ليست الجدة أو الأصالة كافية في حد ذاتها، المرونة هي الطريق المؤدية إلى الأصالة والمرونة.

وللخيال في تصور ابن سينا دور محدد يتمثل في «حفظ صور المحسوسات التي إذا ما غابت عن الحس بقيت في الخيال أو المصورة، ومن ثم فإن الخيال هنا مستودع أو خزانة للصور الحسية الغائبة، أما التخيل فهو القوة الوهمية التي تدرك الصور المؤلفة في القوة المتخيلة مجموعة من المعاني الجزئية، والخيال لدى ابن سينا يأتي في مرتبة أقل من التخيل أو الوهم» (شاكر عبد الحميد، 2009).

إن الصور تتحرك في سلاسل عبر (عين العقل) وإن ذلك كان يحدث عبر نظام مكاني وزماني مماثل للخبرة الحسية الأصلية سيكون لدينا (الذاكرة). لكن إذا حدث أن الصور الخاصة بالموضوعات كانت تتحرك وتتفاعل بشكل مختلف، أو أن جوانب معينة من هذه الصور قد اندمجت وتكاملت معا في كل غير مسبوق في عالم الحواس، فإنه سيكون لدينا، التوهم Fancy أو الخيال، وإن هذا هو الأمر الذي يحدث خلال الكتابة للقصيدة أو إبداعها.

والنوع الأول من الصور هو ما أصبح مجال اهتمام علماء النفس الأكاديميين، في حين أصبح الثاني في مجال اهتمام المحللين النفسيين أتباع فرويد ويونج وغيرهما.

وقد قال الشاعر الأمازيغي شيللر لصديق له كان يشكو من نقص واضح في طاقته الإبداعية: «السبب في شكواك كما يبدو لي هو تلك القيود التي يفرضها عقلك على خيالك»، وقال: إن المرونة عملية لا يكون المرء فيها ملتصقا بالواقع على نحو جامد، فلا تكون المعايير الاجتماعية والأعراف وعادات التفكير والمعلومات المتاحة هي فقط الموجهة له.

لقد كان أرسطو على حق في قوله: إنه ليس هناك تفكير من دون صور أو تخيل، فالخيال هو الذي يحرك الصور العقلية ويحوّلها، وأن لحظة من التفكير ستدنا على وجود بعض الفروق بين الصور التي تتولد من الإدراكات السابقة التي يتم تذكرها وبين الصور التي تتولد من المشاعر داخل الجسد أي صور الرغبة.

وتقوم الصور العقلية بوظيفة الرابطة أو بالوظيفة الترابطية الخاصة ما بين

الكلمات وبعضها البعض حيث تساعد الصور على إيجاد العلاقات المناسبة بين الكلمات، سواء كانت هذه العلاقات قريبة ومباشرة أو بعيدة وغير مباشرة، وفي الإبداع الأدبي والفني بشكل عام تلعب الترابطات البعيدة، لكنها ذات المعنى، دوراً كبيراً في عملية الإبداع، وذلك لأن هذه الترابطات البعيدة تكون هي المفتاح الأساسي الذي يلج منه المبدع إلى عوالم الخيال بكل ما تشمل عليه من صور، إذن الصور العقلية هامة في حد ذاتها تصور كما أنها هامة في إحداث العلاقات الجيدة والمناسبة بين الكلمات وعناصر التفكير اللغوي في مجالات التربية والتعليم والإبداع وسائر نشاطات الحياة المختلفة.

إن الصور العقلية لم يعد ينظر إليها بالضرورة باعتبارها مجرد إعادة إنتاج Reproduction لواقعة أو حادثة مبكرة، ولكن بدلاً من ذلك باعتبارها تتضمن عمليات بناء وتركيب، وبهذا المعنى فإن الصورة لم يعد ينظر إليها باعتبارها نسخة مكررة، فمثلاً يمكنك أن تتصور حيوان وحيد القرن وهو يقود دراجة بخارية، وهي صورة لا يمكن أن تكون نسخة لصورة أو خبرة واقعية تمت رؤيتها من قبل.

### العلاقة بين الخيال والإبداع

الخيال الإبداعي هو نمط أو تسلسل جديد من الصور الخيالية والأفكار التي تستخدم في حل مشكلة ما، وهو وسيلة داخلية جيدة لتمثل المشكلة ومحاولة البحث عن حل لها، ولذلك فهو هام في جميع الفنون. والفنان ذو القدرة الخيالية العالية هو من يخلق المواقف التي لم يفكر فيها أحد من قبله، بل قد لا توجد بعد ذلك، ويمكن وصف الخيال على أنه إيجاد أشكال جديدة أو تصورات جديدة لمضامين قديمة وابتكار أشياء جديدة، أو مواقف تكون لها قيمتها التفسيرية الأصلية. وقد أشار (فان جوخ) مؤكداً «إن المصورين يجب أن يمتلكوا الخيال والعاطفة». وقال الشاعر الفرنسي الشهير (بودلير) بأن «الصفة الأساسية التي يتصف بها المصور الفنان ليست هي المشاهدة بل الخيال».

ويحدد أرييتي (Arieti, 1976) دور التخيل في عملية التفكير الابتكاري في بعدين، الأول: أن التخيل يحرم المفحوص من مطابقة الواقع، ومن ثم يتيح له الفرصة

أن يتكرر، والثاني: أن التخيل يساعد المفحوص على تحديد المفاهيم، ومن ثم يتيح الفرصة لكل فرد أن يعبر عن نفسه تعبيراً جيداً، ويضيف (أربقي) أن قدرة الفرد على إنتاج التخيلات تساعده على أن يعدل ويحور في مدركاته، كما تساعده في التحرر من الشكليات المطابقة للواقع، وهي بهذا تتيح الفرصة له أن يقدم شيئاً جديداً، وهذا هو ما يمثل أحد عناصر الابتكارية.

وتعتمد محاولات تنمية إبداع الطفل على تنمية قدرته على التخيل كعامل أساسي من عوامل التفكير الإيجابي، وأية محاولة لتنمية القدرات الإبداعية لدى الطفل، لا بد أن يعتمد الاهتمام الأول فيها هو تنمية قدرة الطفل على التخيل، ويبدو ذلك الهدف في إثارة رغبة الطفل في معرفة كل ما هو جديد، وإثارته للتساؤل عن أي شيء، لذلك يوصي التربويون بتوجيه الطفل إلى قراءة القصص التربوية الهادفة والقصص العلمية وقصص الخيال العلمي. هذه النوعية من القصص تعمل على إثارة خيال الطفل، حيث يجد فيها المعرفة والمعلومات الجديدة بالإضافة إلى أنه يجد من خلال هذه القصص الإجابة على تساؤلاته.

إن التخيل ضروري لتحقيق الإبداع، وعن طريقه يتجاوز المبدع واقعه ويخلق بعيداً عنه في عالم من الأحلام والرؤى، ويستطيع بناء تصورات جديدة ويخلق علاقات جديدة ونظاماً جديداً، وأن يعيد ترتيب وتركيب مدركاته وانطباعاته. يقول (روسو): «لو تحولت خيالاتي إلى حقائق لما اكتفيت بها، بل لظللت أتخيل وأحلم ولا تقف رغبتني عند حد، لأنني لا أزال أجد في نفسي فراغاً لا يملؤه شيء»، وكان (بتهوفن) يستمع في داخله إلى سمفونياته ويُخيل إليه أنه يسمع صوت يهمس في أذنيه، وما أروع خيال (جوته) حينما تمنى في فاوست Faust أن يكون له جناحان يتبع بها الشمس في تحليقها، النهار أمامه والليل من ورائه والسماء دون رأسه والموج تحت أقدامه، وحينئذ يتاح له أن يكتشف الحقيقة التي أخفتها عنه العلوم.

وتوصل نيومان (Neuman, 1987) إلى أن الشخص المبدع يمتلك المرونة التي تؤهله لتمثيل الواقع بدرجة أعلى من الشخص الأقل إبداعاً. ويمكن أن يستخدم الخيال كأداة لتنشيط الإبداع، حيث يعتمد الإبداع على قدرة الفرد على التمثيل. وقد توصل عبد اللطيف خليفة (1994) في دراسة له عن وجود ارتباط دال بين الخيال وقدرات الإبداع الثلاثة (الطلاقة والمرونة والأصالة).



والخيال والتخيل هو خطوة هامة للإبداع، فالفرد المبتكر يتخيل التكوينات الجديدة قبل تنفيذها في الحقيقة، وهذا يعني أن التخيل وسيلة للابتكار، وقد أوضح ريتشاردسون (Richardson, 1969) أن التخيل يزود الفنانين المبتكرين (سواء كانوا رسامين أو كتاب) بالفكرة الأساسية للصورة أو القصيدة التي تتحول إلى شيء مادي سواء كان رسماً معيناً أو قصيدة شعر أو قصة أدبية، كذلك الحال بالنسبة للمبتكرين في مجالات الحياة الأخرى. مثال ذلك تصور الإنسان الانتقال من مكان لمكان بسرعة، قبل اختراع الطائرة أو الصاروخ بآلاف السنين، وتصور جنية البحر التي تأخذ الإنس لتخوض به أعماق البحار قبل اختراعه للغواصة بآلاف السنين، وتصوره البلورة السحرية التي تمكنه من رؤية الأحداث التي تتم بعيدة عنه قبل اختراع التلفزيون والأقمار الصناعية، وبذلك توجد علاقة بين تخيل الإنسان وبين ابتكاراته، وأن معظم ابتكاراته تبدأ من خيالاته.

إن العلم هو ثمرة الخيال والإبداع نتيجته، ويقول (ألبرت أينشتاين) وهو يحكي قصة اكتشافه لنظرية النسبية: كنت أجلس على قمة تل أتأمل الفضاء، وعيناي نصف مغمضتين، وإذا بأشعة الشمس تداعب رموش عيني، وتفرق إلى آلاف الأشعة، وهنا بدأ يسأل نفسه عما يمكن أن يحدث لو أنه استطاع أن يمتطي أحد هذه الأشعة ويسير معها في اتجاهها، وأخذ الخيال في رحلة الكون، واكتشف أن ما وصل إليه بتفكيره عن مصير تلك الرحلة الخيالية يتعارض مع دراسته السابقة في علم الفيزياء، فبدأ يراجع أفكاره السابقة وأعاد صياغة فكره في صورة نظرية جديدة هي نظرية النسبية التي أحدثت هذا التطور في حياتنا المعاصرة. ولم ينسب (أينشتاين) نجاحه إلى تفوقه كعالم في الرياضيات أو الفيزياء، وإنما إلى قدرته على التخيل.

#### دراسات تناولت العلاقة بين الإبداع والتخيل

وقد أجرى هيرشي (Hershey, 1979) دراسة لإيجاد تأثير التدريب على التخيل الموجه على التفكير الابتكاري، وذلك من خلال ثماني جلسات تدريبية على التخيل الموجه لمدة نصف ساعة بكل جلسة، وأجريت هذه الدراسة على 51 من تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي، ثم طبق اختباراً للابتكار على مجموعتي الأطفال: المدربة، ووجد من النتائج أن الأطفال الذين اشتركوا في التدريب على التخيل الموجه،

كان إنجازهم أفضل على اختبارات قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة والمرونة والأصالة) بدرجة أكبر من هؤلاء الذين لم يشتركوا في جلسات التدريب.

وقام وليم (William, 1980) بدراسة العلاقة بين التخيل والابتكار لدى الأطفال صغار السن، وكان الهدف من الدراسة هو معرفة الدور الذي يلعبه التخيل في الإبداع اللفظي، ومن نتائج الدراسة وجود علاقة دالة بين التخيل والأصالة في الإبداع اللفظي، ولم يرتبط التخيل بكمية الأفكار أي الطلاقة اللفظية في الإبداع.

ومن الدراسات التي فحصت علاقة الخيال بالإبداع دراسة مصري حنورة، ونادية سالم (1990) والتي أجريت على 690 تلميذاً وتلميذة بمدارس ابتدائية بمنطقة القاهرة الكبرى وأظهرت النتائج أن التفكير بالصور كمقياس للخيال (من وضع حنورة) في أبعاده الفرعية الثلاثة (الأصالة والطلاقة والمرونة) قد تمحور مع الأداء بالرسم لصورة الرجل (مقياس جودانف) وتشبعت المقاييس الفرعية بكلتا العنصرين (الخيال ورسم الرجل) على عامل واحد من الدرجة الأولى، وفي التحليل العاملي من الدرجة الثانية انضمت إلى هذه المقاييس الفرعية - مقاييس الإبداع الأخرى (جليلفورد) و(تورانس)، وهذا يبين أن عنصر الخيال إذا ما أضيف إلى الذكاء تحول النشاطان معاً إلى مكون جديد في نقائه وتجرده، فرمما نصل إلى منظومة واضحة الأبعاد لمكونات التفوق.

وأجرى عبد اللطيف خليفة (1994) دراسة للكشف عن العلاقة بين الخيال (باستخدام مقياس الصور الخيالية) وكل من حب الاستطلاع والإبداع لدى مجموعة من تلاميذ المدارس الإعدادية بمصر بمتوسط أعمار 7 - 14 سنة (102 من الذكور، 101 من الإناث) وكشف التحليل الإحصائي عن وجود ارتباطات دالة بين الخيال ومتغيرات حب الاستطلاع والإبداع. كما أوضحت النتائج وجود فروق بين فئات مستوى الخيال الثلاث: المرتفعين والمتوسطين والمنخفضين لصالح المرتفعين والمتوسطين في الخيال، وذلك على مقياس الإبداع (عبد اللطيف خليفة، 1994)، ومؤدى ذلك أن الذين حصلوا على درجات مرتفعة في مقياس الإبداع، وهو ما يشير إلى أن هناك منطقة مشتركة بين النشاط الخيالي والسلوك الإبداعي.

وتناولت دراسة شاكر عبد الحميد (1998) الخيال وحب الاستطلاع والإبداع في المرحلة الابتدائية، وشملت عينة الدراسة 569 تلميذاً وتلميذة بالصفين الثالث

والسادس، وشملت أدوات الدراسة مقياس الخيال إعداد (مصري حنورة)، ومقياس حب الاستطلاع، ومقياس الإبداع، وأسفرت النتائج عن أن مستوى خيال الأطفال في المرحلة الابتدائية يتزايد مع العمر مع وجود تفوق في الخيال لأطفال العينة الأكبر سناً بالمقارنة بأطفال العينة الأصغر سناً، ووجود ارتباط دال بين الخيال والقدرة على المرونة لدى الأطفال الأصغر سناً والأكبر سناً ووجود علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين الخيال والإبداع.

وفي دراسة لموفق بشارة ومنى أبو درويش، للكشف عن القدرة التخيلية، وبيان علاقتها بالتفكير الإبداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة. تكونت عينة الدراسة من (110) طفلاً وطفلة ممن سُجلوا في الروضات الحكومية والخاصة في مدينة معان للعام الدراسي 2006/2007. وتم تطبيق مقياسي التخيل والتفكير الإبداعي. وأظهرت نتائج الدراسة أن القدرة التخيلية متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة التخيلية تعزى إلى الجنس، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي (الدرجة الكلية) وأبعاده (الطلاقة، المرونة، والأصالة) تعزى إلى القدرة التخيلية.

وهدفت دراسة شاو وآخرون (Shaw et al., 1986) إلى معرفة العلاقة بين الخيال والابتكار لدى الأطفال ذوي نسب الذكاء المرتفعة، حيث تم إجراء ثلاثة اختبارات للإبداع شائعة الاستخدام وتطبيق ثلاثة مقاييس للخيال (حيوية الصور الخيالية المنقولة بشكل ذاتي، والتحكم الذاتي في الخيال، والذاكرة البصرية) على 54 طالباً بالصفين الخامس والسادس ممن ترتفع نسبة ذكائهم (وذلك لزيادة استقلالية التفكير الإبداعي عن الذكاء إلى أقصى حد). وأشارت تحليلات الانحدار إلى أن الإبداع والخيال كانا مرتبطين عند الأطفال ذوي نسب الذكاء المرتفعة.

وفي دراسة أجراها شاكور عبد الحميد (1993) هدفت على الكشف عن العلاقة بين الخيال والإبداع وحب الاستطلاع. وتكونت عينة الدراسة من (366) طالباً وطالبة من الصفين الخامس والسادس الابتدائي. وتم استخدام المقاييس الآتية: الصور المتخيلة، وحب الاستطلاع (اللفظي والشكلي). وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في القدرة التخيلية تعزى إلى الجنس، وأن هنالك ارتباطاً بين الخيال والإبداع (الطلاقة والأصالة فقط)، ولم يوجد ارتباط بين الخيال والمرونة.

واهتمت الدراسة التي أجراها الكسندر وباتريشا وآخرون ( Alexander & Patricia et al., 1994) بالكشف عن أثر القصص الخيالية والواقعية على الحلول الإبداعية. وتكونت عينة الدراسة من (100) طفلاً من أطفال الروضة الصف الثاني الابتدائي. وكشفت النتائج أن قدرات الأطفال المتعلقة بالحلول الإبداعية قد تحسنت مع تقدم العمر والخبرة.

### أنشطة يمكن من خلالها قياس التخيل

يُعتبر التخيل قوة عقلية يستطيع بها الطفل التذكر في استرجاع الصورة العقلية التي يُولف بينها لتصبح فكرة حقيقية.. فإذا لم يجد الطفل في بيته ما يشبع أحلامه، فإنه يشبعها في خياله وفي أحلام اليقظة، وأحياناً يتحدث الطفل مع نفسه حول قصص من اختراعه، حيث يجد المتعة وتحقيق الذات، ويشتمل برنامج تنمية تفكير الطفل على مجموعة من أنشطة التخيل، منها ما يلي:

1. القصص التخيلية: تقوم المعلومات الأمهات والآباء بسرد بعض القصص التي يكون أبطالها الطيور والحيوانات التي تتحدث على لسان الإنسان، وكذلك بعض القصص التي يمكن أن يتقمص الأطفال شخصياتها، ومن الممكن مشاركة الأطفال في تمثيل تلك الشخصيات.
  2. الرسم والتلوين: يرسم الأطفال شخصيات وكائنات متنوعة من وحي خيالهم.
  3. الأشكال الهندسية: يبني الأطفال أشكالاً هندسية من وحي خيالهم وذلك من خلال اللعب بال مكعبات وغيرها.
  4. تقمص شخصيات القصص: يتقمص الأطفال أدوار الشخصيات الواردة في بعض القصص المسموعة أو المقروءة، ومن ثم يقومون بتقليد أصوات تلك الشخصيات، وفي ذلك يُعبر الأطفال عما تأثروا به من الشخصيات والأحداث التي تضمنتها تلك القصص.
  5. اللعب التخيلي: يستطيع الطفل أن يمارس بعض الألعاب التي يتخيلها ويضع لكل لعبة اسماً ومواصفات وأحداثاً، ويحدد عدد الأطفال المشاركين معه في كل لعبة.
  6. بعض الأسئلة المثيرة للتخيل:
- أ. أن يذكر أحد الأطفال المواقف التي تسبب له السرور، وكذلك المواقف التي تسبب له الحزن (تذكر).

- ب. أن تعرض المعلمة بعض الصور، ثم يذكر كل طفل ما يتخيله في هذه الصور.
- ج. تقول المعلمة للأطفال بأنها سوف تحضر هدايا للأطفال المتميزين سلوكيا.. ثم تدع الأطفال يتوقعون: ما سوف تحضره المعلمة من هدايا؟ (توقع).
- د. تحضر المعلمة حقيبة وتسأل الأطفال: ماذا في داخل الحقيبة؟ (تخمين).
- هـ. تسأل كل طفل عن ما هي أفكاره عندما يصبح في المستقبل طيبا أو مهندسا أو معلما، أو عندما يمتلك سيارة في المستقبل (تخيل/ توقع).

### اختبار يقيس إبداع التخيل

- أ. بعد الوحي: يشمل بعد الوحي عدد من بنود تعكس إدراك الشخص واستيعابه للمواقف المحيطة به والأحداث الجارية في حياته، وهو يدل على انتباه وإحاطة الشخص بالأحداث البيئية والخبرات الشخصية، ومن أمثلة هذه البنود:
- انتبه لأدق التفاصيل في مختلف الموضوعات.
  - حتى في خيالي أكون واعيا لما يحدث لي.
- ب. بعد المرونة: يشتمل بعد المرونة، تعكس قدرة الفرد على تغيير اتجاه تفكيره حيال أشخاص أو مواقف حياتية مرت به، أو قدرة هذا الشخص على أن يتبنى موقفا بديلا تجاه شخص آخر أو فكرة أخرى، في حالة اكتشافه خطأ موقفه السابق، ومن أمثلة هذه البنود:
- لدى أكثر من حل المشكلة أحفظ به في خيالي.
  - أستطيع أن أنتقل بخيالي من صورة إلى صورة أخرى بسهولة.
- ج. بعد التصور: يتضمن بعد التصور عدداً من البنود تعكس قدرة الشخص على تمثيل مجموعة من الصور والأشكال لحدث ما تمثيلا عقليا بالرغم من عدم وجود الحدث، ومن أمثلة هذه البنود:
- أتصور شكل العمل الذي سوف أقوم به قبل أن أؤديه.
  - عندما أقرأ قصة ما، فإنني أرسم لها مجموعة من الصور في ذهني وكأنها تحدث أمامي.

- د. بعد أحلام اليقظة: يشمل هذا البعد عدداً من البنود تعكس الصورة التي يفضل الشخص أن يكون عليها، والتي من خلالها تتمثل طموحاته وفيها يستطيع أن يحقق رغباته التي لا يستطيع تحقيقها في الواقع، ومن أمثلة هذه البنود:
- أتخيل نفسي عالماً يسعى الناس إليه.
  - عندما أكون وحيداً فإنني أسبح في عالم من التخييلات والأحلام.
  - بعد الانسحاب من الواقع: يشتمل هذا البعد عدد من البنود، تعكس انسحاب الشخص المؤقت من المواقف الحياتية التي يعيشها إلى واقع جديد يتمناه، من خلال هذا الانسحاب يستطيع هذا الشخص أن يتوافق مع حالات الإحباط، ويتجنب المواقف التي تسبب له الفشل، ومن أمثلة هذه البنود:
  - أفضل أن أخلو بنفسى لأعيش مع خيالي وأمنياتي.
  - عندما أعجز عن حل مشكلة فإنني دائماً أهرب للجلوس مع نفسي وأتخيل أنني ألجئها.
  - و. بعد الاحتفاظ بالاتجاه: يتضمن هذا البعد من البنود عدد ما تعكس قدرة الشخص على الانتباه والتركيز المستمرين على هدف بالرغم من وجود مجموعة من المشتتات والمعوقات من حوله، كما تعكس قدرة هذا الشخص على تخطي هذه العقبات بسهولة دون أن يحدث لديه أي مشكلات سيئة، ومن البنود الممثلة لهذا البعد:
  - أستطيع أن أحافظ على تصوراتي حيال أهدافي في الحياة.
  - عندما أنشغل بفكرة ما في خيالي فإنني أظل منشغلاً بها مهما كانت المشتتات من حولي.

### مقياس الخيال (مصري حنورة)

مقياس (بناء الصورة الخيالية) من إعداد (مصري حنورة)، يتكون من جزأين، يشتمل كل منهما على أربعة أشكال أو صور، ويطلب من المبحوث النظر إلى كل صورة وكتابة أكبر عدد من الأشياء التي يتصور أن هذه الصورة تعبر عنها، وكلما كان عدد الأسماء أو العناوين التي يذكرها المبحوث بالنسبة لكل صورة كبير وغير متشابه، كلما زادت فرصته في الحصول على درجة أكبر. والزمن المخصص لكل جزء من أجزاء هذا الاختبار هو 5 دقائق (مصري حنورة، 1990).

وقد تم وضع هذا المقياس بعد استعراض المقاييس المتنوعة التي تقيس النشاط العقلي، ووجد أنه لا يوجد تقريباً مقياس للخيال البصري المصور في تراثنا العربي أو في التراث الغربي، وما هو موجود يعتمد في معظمه على فحص استبطاني يعتمد على استثارة التفكير الخيالي، ثم نحصل من المفحوص على استجابات لفظية أو على استجابات إشارية يضعها على ورقة الإجابة. أما الاستجابة للصورة فإن المجال خال تقريباً.

وقد قام مصري حنورة بوضع عدة صيغ بالإيعاز إلى عدد من المبدعين في مجال الرسم والتصوير وفي مجال الإبداع اللفظي والأدائي، والإيعاز كذلك إلى عدد من الطلاب في مجالات مختلفة وإلى أفراد عاديين ليس لهم علاقة بالفن، والإيعاز إليهم بأن يرسموا عدداً من الرسوم واختير منها مجموعة (50 صورة) تم عرضها على (10) من المحكمين المتخصصين في القياس النفسي لانتقاء أكثرها إثارة للخيال البصري عند المفحوصين من شتى الأعمار... وتم الاستقرار على (12) صورة استحوذت على موافقة المحكمين العشرة ووضعت لها التعليمات بحيث طلب من المفحوصين أن ينظروا إلى الصورة ويقرأوا فيها ما تدل عليه أو تشير إليه أو ما تعبر عنه من أشياء، وكلما كانت الاستجابات التي توحى بها الصورة كثيرة وشيقة ونادرة ومتنوعة كان ذلك أفضل.

أما التصحيح فإنه يعتمد على نفس المنطق الذي وضعه جيلفورد في تقدير درجات الأصالة والطلاقة والمرونة (Guilford, 1979)، بحيث تصحح الأصالة على أساس الندرة والجودة في الفكرة أو الصورة وتصحح المرونة على أساس التنوع والتباين في الاستجابات وتصحح الطلاقة على أساس الوفرة أو الكثرة في الاستجابات. وقد أصيب متغير رابع هو متغير الحيوية بحيث ينظر إلى ما تشير إليه الصورة من أشياء حية أو متحركة أو داخلية في تفاعل، وكلما زادت درجة الفاعلية في الاستجابة أخذت درجة أعلى في الفاعلية.

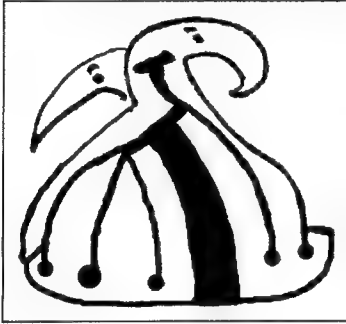
وفي التطور الأخير للمقياس تم الاستقرار على تقديم صفحتين للمفحوص كل صفحة تحتوي على صورة واحدة غير محددة المعالم والهوية ويطلب منه خلال خمس دقائق ذكر (أو كتابة) أكبر عدد من الأشياء التي تشير إليها الصورة وكلما كانت الأشياء التي يذكرها المفحوص كثيرة ونادرة وجيدة وفيها حركة وحياة كان ذلك أفضل من حيث الحصول على درجة أعلى.

## مقياس الصور الخيالية

إعداد

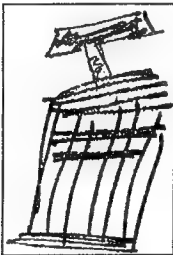
أ.د. / مصري عبد الحميد حنورة

تمرين محلول: انظر إلى هذا الشكل.. أنه شكل غير واضح.. ولكن يمكن إذا نظرنا إليه بتعمق تخيلنا لرأينا فيه أشياء أو صور كثيرة يمكن أن ترى في هذا الشكل ما يلي:



1. طائر
2. طائران
3. خيمة
4. حقيبة ملابس
5. نباتات
6. زرافة
7. شجرة
8. طريق
9. شقوق في الأرض، وهكذا...

تمرين (1): الزمن 5 دقائق



1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....



- ..... 9
- ..... 10
- ..... 11
- ..... 12
- ..... 13
- ..... 14
- ..... 15

الزمن 5 دقائق

الجزء (2)



- ..... 1
- ..... 2
- ..... 3
- ..... 4
- ..... 5
- ..... 6
- ..... 7
- ..... 8
- ..... 9
- ..... 10
- ..... 11
- ..... 12
- ..... 13
- ..... 14
- ..... 15

الزمن 5 دقائق

## مقياس التخيل للأطفال

إعداد

عبد الرحمن سليمان وهشام عبد الله

### التعليمات

ابني التلميذ... ابني التلميذة...

العبارات التالية تقيس قدرتك على تخيل أنواع عديدة من السلوك، والقيام ببعض أنواع التصرفات من خلال تصورك أنها حدثت بالفعل أو يمكن أن تعتبرها قد حدثت في شكل أحلام يقظة تحلم بها. ويتكون المقياس من (40) عبارة يقابل كل منها اختيارات (نعم)، (لا) والمطلوب منك أن تحجب عنها جميعا، وذلك بوضع دائرة حول كلمة (نعم) في حالة حدوثها لك، ووضع دائرة حول كلمة (لا) في حالة عدم حدوثها لك.

واليك المثال التالي:

- هل تدور تخيلاتك حول أشياء سعيدة؟
- إذا كان ذلك قد حدث لك ولو مرة واحدة ضع دائرة حول كلمة (نعم).
- إذا كان ذلك لم يحدث إطلاقا ضع دائرة حول كلمة (لا).
- لا تترك عبارة دون إجابة، وفكر جيدا قبل أن تحجب لأن المطلوب أقصى درجات الدقة والأمانة والصراحة، وليس هناك وقت للانتهاء من المقياس فهو من نوع المقاييس المفتوحة التي لا تحدد بزمن معين.
- لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة.
- لا تبدأ بالإجابة حتى يؤذن لك.

وفيما يلي أقدم عدداً من عبارات المقياس الذي قدمه الباحثان.

م	العبارات	صحيحة	خاطئة
2	هل حاولت أن تتخيل أن لك صديقاً تتكلم معه وتذهب بصحبته إلى أماكن بعيدة؟		
3	أتخيل أشياء أفكر فيها مراراً وتكراراً؟		
6	هل تتخيل نفسك بالسقوط من مكان مرتفع أو أنك تصاب باذى؟		
8	هل تتخيل أن شخصاً في أسرته قد أصابه بعض الضرر؟		
10	هل تعجبت ذات مرة من الطيور كيف تطير ومن الأسماك كيف تعيش وتسير في الماء؟		
13	هل تتخيل أن هناك بعض الأشياء والأشخاص الذين لا يمكن أن نراهم في الواقع مثل: الكائنات الضخمة التي انقرضت، أو رجال يأتون من الفضاء؟		
14	هل تسرح بخيالك في الكيفية التي تم بها بناء شيء ما؟		
16	هل تتخيل أحياناً الشكل الذي ستكون عليه الحياة وماذا سوف يحدث بعد مرور سنوات طويلة من الآن؟ (أي بعد أن تصبح رجلاً كبيراً؟)		
18	تخيل أشياء كان تكون رائد فضاء معروف، أو عالم، أو فنان، أو شخص مشهور جداً؟		
19	هل تتخيل نفسك أحياناً تضرب وتؤذي شخصاً لا تحبه؟		
20	تخيل نفسك بأنك تجري هرباً من شخص ما؟		
22	هل تتخيل أحياناً أشياء تستطيع القيام بها بطريقة خارقة؟		
23	هل تفكر في بعض الأمور السيئة التي سبق أن فعلتها، ولا يعرف أحد عنها أي شيء سواك؟		
24	هل تحب أن الآخرين أو أي شخص آخر يقرأوا أو يحكموا لك حكايات عن الجن، والعفاريت، والأساطير؟		
25	حين تلعب ألعاباً جماعية هل تتخيل فيها الأماكن الوهمية؟		

م	العبارة	صحيحة	خاطئة
26	هل تتظاهر أحيانا بأنك بطل شجاع ينقذ شخصا ما أو يقبض على فتي شرير؟		
28	هل تلعب ألعابا جماعية تتخيل فيها أشياء يصعب حدوثها حقيقة في الحياة الواقعية؟		
29	هل تقوم بألعاب جماعية تخفية تتمثل فيها: أفرادها أشباح أو حيوانات غريبة الشكل أو أشياء مثل ذلك؟		
30	هل تلعب ألعابا تخيلية خيالية، تشعر خلالها بالسعادة إلى الدرجة التي تمنى فيها ألا ينتهي اللعب أبدا؟		
33	هل تكون تخيلاتك في بعض الأحيان مرعبة ولا تكون قادرا على إيقافها؟		
34	هل تكون تخيلاتك حول أشياء سعيدة؟		
36	هل تفكر في بعض الأحيان في أشياء محزنة عندما تسرح بخيالك؟		
37	تخيل أحيانا أن هناك حوادث فظيعة وقعت مثل: اشتعال التيران، واصطدام السيارات بعضها ببعض الآخر؟		
38	هل تبدو منزعجا من أشياء سرحت بخيالك فيها؟		
39	هل تتخيل مشاهد تكون قد شاهدته بالتلفزيون قبل نومك؟		

والآن أجب على الأسئلة التالية:

١. إذا تخيلت شكل الحياة على الأرض، إذا زاد السكان أكثر من اللازم؟ نعم - لا.

• إذا كانت إجابتك بنعم صف لنا ذلك؟

.....

.....

.....

.....

.....

ب. إذا تخيلت الحياة على سطح القمر أو الكواكب الأخرى؟ لو أمكن في يوم من الأيام انتقال الإنسان إليها؟..... نعم - لا.

• إذا كانت إجابتك بنعم صف لنا ذلك؟

.....

.....

.....

.....

.....

ج. هل تخيلت مرة لو أن كل شخص مات عاد إلى الحياة مرة أخرى؟...نعم- لا

• إذا كانت إجابتك بنعم صف لنا ذلك؟

.....

.....

.....

.....

.....

### تشجيع الخيال الإبداعي للطفل

ممارسة الخيال أمر ضروري لتنمية الإبداع، وهو وسيلة هامة من وسائل إعمال الفكر الإبداعي، والخيال بحاجة إلى حفز وإلى تدريب لكي ينمو عند الفرد، ومن ثم لا بد من التشجيع عليه منذ الصغر، وكلما كان الخيال ممتلئاً وعميقاً كان دليلاً على قدرة إبداعية وتصورية كبيرة، القدرة على التخيل ما تعنيه هذه القدرة من إنشاء علاقات جديدة، من الخبرات السابقة ومن صور وأشكال لا خبرة للفرد بها، ومن توهم عوالم وحوادث لم تقع، هذه القدرة من أهم دعائم الإبداع.

إننا لا يمكن أن نتصور مخترعاً أو مبتكراً دون خيال واسع، لأن الاختراع يبدأ عنده بتصور شيء ممكن تحقيقه، أو بتصوره عندما يتم، وبعد ذلك يسعى نحو تحقيقه.

إن المبدعين يملكون قدرة على رؤية الأشياء بعين الخيال، ويستغرقون في النظر التخيلي، ويندفعون لتحقيق أهداف يرونها بعين خيالهم ولا يراها غيرهم وهم يقتحمون الأخطار دون مبالاة، فعلى سبيل المثال قبل أن يتنبه (ستيفنسون) إلى قوة البخار وإمكانية استخدام هذه القوة، كان الناس جميعاً يرون البخار وهو يرفع غطاء القدر ليخرج دون أن يروا في ذلك شيئاً غريباً، لأنهم يرون الأشياء بعين مجتمعهم، ومجتمعهم تعود ألا يدهش لذلك، أما (ستيفنسون) فقد اندفع إلى أن يعرف حقيقة هذا البخار وقوته، ومضى يضغط على غطاء القدر بدرجات مختلفة من القوة، وكان ذلك نوعاً من اللعب والمغامرة لا يقدم عليهما غيره من العقلاء، لأن البخار قد يندفع فيحرق يديه أو وجهه، وقد ينفجر القدر، ولكن (ستيفنسون) مضى مع التجربة، حتى إذا استبان القوة الضخمة للبخار إذا انضغط وحبس عن الخروج، ظهرت في ذهنه - بفضل قوة التخيل - إمكانية استخدام هذه القوة، ومضى يعمل ويجرب ويقيس، ومضى يفكر ويحسب، حتى جعل غطاء البخار اسطوانة محكمة تتحرك داخل مخرج البخار ثم ثبته في قطر عجلة، وشيئاً فشيئاً اخترع الآلة البخارية والقاطرة البخارية، وفتح للعالم كله أبواب استخدام البخار، وأحدث بذلك في عالم الصناعة والنقل انقلاباً بعيد المدى، ويرجع ذلك على خيال هذا الرجل وما صاحب ذلك الخيال من ميل إلى المغامرة. ويقال ذلك أيضاً في بقية المخترعين المبدعين من (ليوناردو دافنشي) إلى (توماس أديسون) و(ماركوني)، وما كان لواحد منهم ليصل إلى ابتكار أو إبداع لو انطفأت عنده شعلة التطلع والتخيل والإقدام على تحقيق غايات لا يراها غيره.

وعلى الرغم من ضرورة اهتمام الأسرة بمحفز خيال الطفل عن طريق القصص والحكايات، تقديراً لدور الخيال في عملية الإبداع، فإن الواجب على الأسرة في هذا الشأن، ألا تبالغ في القصص الخيالية برغم أهميتها في إثراء خيال الطفل وخصوبة تفكيره، وعليها أن تساعد طفلها في الوقت نفسه على عبور الهوة بين عالمه الخيالي وواقعه الذي يعيش فيه.

ومعظم تساؤلات الأطفال يكتنفها الخيال، وفي مرحلة الطفولة نلاحظ أن اللعب الإيهامي أو الخيالي، وأحلام اليقظة تميز هذه المرحلة، ويلاحظ فيها قوة خيال الطفل، حيث يطغى خياله على الحقيقة، ونلاحظ أن الأطفال في هذه المرحلة مولعون

باللعب والدمى والعرائس وتمثيل أدوار الكبار، والطفل يرى دميته التي يلعب بها رفيقة له يكلمها ويلاحظها ويشور عليها، ويعتبر عصاه حصاناً يركبه، ويرى في القصص الخيالية واقعاً، ويكون خياله خصباً يملأ عن طريقه فجوات حديثة فيبدو كذباً خيالياً.

ويوصى بالفنون البصرية عامة والرسم خاصة كإحدى الوسائل التي تحفز الخيال الإبداعي، والتي يمكن بها ممارسة الخيال، ويلتزم الرسم بصفة خاصة الأطفال، فهو يسمح، إذا ما قام به الطفل - دون أي تأثير خارجي أو إيجاب - بأكبر قدر من حرية التعبير. ولكي يمكن للرسم أن يقوم بدوره في إعمال خيال الأطفال، فمن الواجب التخلص من فكرة النسخ من صور تقدم للطفل أو من فكرة تلوين صور تقدم له، فليس هناك أسوأ من هذا عملاً إذا ما كان المراد تنمية التفكير الإبداعي عند الأطفال. ذلك لأن هذا الأسلوب يفقد الطفل تلقائيته. ويمكن للأسرة أن تحفز خيال الطفل وأن تدرب هذا الخيال بأن توفر لأطفالها قصص الخيال العلمي وأن يشارك الوالدان والكبار لأطفالهم في قراءتها، وأن يقص الكبار عليهم القصص والحكايات التي تتضمن مواقف خيالية، ويكون أبطالها شخصيات من نسيج الخيال بما يتناسب مع مرحلة النمو العقلي للأطفال. وقد اعتاد الأطفال على أن يطلبوا من آبائهم وأمهاتهم أن يقصوا عليهم النوادر والحكايات.

هذا ويمكن استخدام القصص لتأكيد اتجاهات إبداعية مرغوبة، وذلك عن طريق استثارة مشاركة الطفل العاطفية لنماذج السلوك المبدع التي تقدمها. ولدى السيرة العربية رصيد ضخم من التراث القصصي والأساطير وتاريخ الأبطال والمبدعين، ومن الملاحم وقصص الحيوان والطيور التي تستثير خيال الطفل وتحفزه، والتي تحوي مواقف ومضامين تعتمد أساساً على الخيال الإبداعي مثل قصص (ألف ليلة وليلة)، وقصص (كليلة ودمنة) وغيرها، وهي من أغنى المصادر الماتعة للأطفال، والمثيرة في الوقت ذاته لخيالهم.

**كيف تساعدین طفلك على التخيل في هذه المرحلة؟**

إنك لن تستطيعي أن تعلمي طفلك كيف يتخيل ولكن يمكنك تشجيعه على تنمية التخيل لديه بمراعاة الإجراءات التالية:

1. العبي مع طفلك بعض اللعب الإيهامي.
2. عندما تقصين عليه قصصاً قومي بتمثيل كل الشخصيات وتقليد أصواتها.
3. العبي مع طفلك لعبة (ما هذا؟) بأن تطلي من طفلك أن يغمض عينيه ثم تضربي برفق على بشرته بشيء ما، ثم تسألي عن هذا الشيء ما هو؟
4. ساعدي طفلك على التخيل بإعطائه كيساً من الورق البني موضوع به شيء ويطلب من الطفل أن يخمن ما هو؟
5. زودي طفلك ببعض العرائس، فكلما الجنسين يحب العرائس وكذلك الدمى المحشوة لحيوانات وأدوات تنظيف المنزل.
6. قلدي لطفلك أي حيوان وذلك بأن تستندي على يديك ورجليك على الأرض وتقلدي صورة الحيوان المقصود، فإن ذلك سوف يعلم طفلك كيف يقوم بذلك.
7. إذا كان لدى طفلك تليفون لعبة يمكنك أن ترفعي سماعة التليفون الحقيقي وتظاهري أنك تتحدثين إليه أثناء رفعه تليفونه للعبة.



## لعب الطفل وإبداعه

### مقدمة

#### تعريف اللعب

#### خصائص ووظائف اللعب

#### دور لعب الطفل في تنمية إبداعه

#### أنواع أنشطة اللعب لدى الأطفال

#### الخامات الأولية وابتكارية الطفل

#### دور معلمة الروضة في ألعاب الأطفال

#### مواصفات يجب توافرها في أدوات اللعب المناسبة لاستخدام الطفل

#### تطور اللعب الخيالي عند (دويلا)

#### استخدام اللعب الإبداعي

#### اللعب الحركي الابتكاري

#### استخدام الموسيقى مع الإيقاع الحركي الإبداعي

#### أنواع الابتكار الحركي



## الفصل الحادي عشر لعـب الطـفل وإبداعه

### مقدمة

يمارس الإنسان سلوك اللعب في حياته الفردية والجماعية وتبدأ هذه الممارسة منذ الأشهر الأولى من حياته، حيث يلعب مع نفسه بتحريك عينيه نحو الأشياء المتحركة من حوله، وتحريك يديه ورجليه، وتشابكها معاً، ثم يتطور اللعب الفردي لدى الطفل مع تقدمه في العمر، وتتطور كذلك حاجاته النمائية. وكلما زاد عمر الطفل ونضج جهازه العصبي والعضلي، فإن نشاط اللعب يأخذ بالتعقيد والتنظيم، بصورة متوازية مع الخصائص النمائية للطفل، حيث يتطور اللعب من الحالة الفردية في إطار منافسة الذات، إلى الحالة الفردية في إطار منافسة الآخرين وممارسة سلوك اللعب في حضورهم، ثم اللعب بمشاركتهم، ثم اللعب بصورة جماعية تعاونية في سياق اللعب الاستكشافي، أو المعالجة، أو المران، أو التكرار، وتصبح ممارسته فيما بعد بحاجة إلى قواعد وشروط وتعلم للقيام به. (الخوالدة وآخرون، 1993).

ويعد اللعب من الأنشطة المهمة التي يمكن أن تساعد على تنمية الأطفال من النواحي الجسمية والاجتماعية والنفسية، كما يعتبر اللعب مظهراً من مظاهر سلوك الإنسان في مرحلة الطفولة المبكرة، والتي تعد مرحلة وضع اللبنات الأولى في تكوين شخصية الفرد، ولذلك تجمع نظريات علم النفس رغم اختلافها على أهمية هذه المرحلة في تكوين شخصية الفرد. (هدى محمد قناوي، 1995).

ويعتبر اللعب وسيطاً تربوياً مهماً يسهم بدرجة كبيرة في تشكيل الطفل في هذه المرحلة التكوينية من النمو الإنساني. فمن طريق اللعب يتم إشباع نزعة الطفل إلى الحياة المشتركة مع الكبار على أساس العمل المشترك، كما أنه باللعب تتفتح أمام الطفل أبعاد العلاقات الاجتماعية بين الأفراد. (سوزان فراويلة، 1983)

يؤكد برونر Bruner على أهمية اللعب في تنمية الابتكارية والمرونة، فيشير إلى أن الطفل تهمة عملية اللعب نفسها أكثر مما تحققه من نتائج. كما أن الأطفال في لعبهم ينجحون أكثر من سبيل، حيث يقومون بمحاولات متنوعة لمعالجة مشكلات من صنع خيالهم تساعد على مواجهة مشكلات حقيقية في حياتهم. (هدى الناشف، 1997)، فاللعب يؤدي إلى إتقان الأطفال للمهارات وزيادة مرونتهم في حل المشكلات، والتي تؤدي بدورها إلى زيادة الابتكارية.

أشار تورانس (Torrance, 1970) إلى أن الكثير من الدراسات والبحوث تؤكد على أهمية تنظيم أنشطة اللعب على أساس مبادئ التعلم القائم على حل المشكلات في تنمية الابتكار عند الأطفال.

ويلاحظ أن الأطفال يقضون معظم وقتهم في اللعب، سواء كان هذا اللعب في شكل ألعاب يتعلمونها من الكبار أو ألعاب يخترعونها هم أنفسهم من بقايا الأشياء، ولقد أكد (جون ديوي) أن نصف المتعة التي يشعر بها الأطفال في اللعب يحصلون عليها حين يعثرون على ما يريدون أن يلعبوا به، أو حين يصنعونه بأيديهم.

والأنشطة التي تصلح كلعب إبداعي تتطلب من الطفل استخدام عضلاته، مما يؤدي إلى تنميتها وتقويتها، كما يساعد هذا اللعب الإبداعي على أن يرى الطفل وجهات نظر الأطفال الآخرين الذين يلعبون معه وعليه احترامها. وكذلك تساعد أنشطة اللعب الإبداعي الطفل على استكشاف شعوره الخاص وتساعد على السيطرة على انفعالاته وعواطفه. (Lopes, M, 2002)

وتؤكد هدى الناشف (1997) أن اللعب الحديثة مثل الكمبيوتر والفيديو تلعب دوراً هاماً في تنمية مفاهيم الطفل وقدراته وتوافر الفرص لتنمية الابتكارية. وبذلك نجد أن التعامل مع العقول المبتكرة في مجال صناعة لعب الأطفال الحديثة يتيح الفرصة لتعزيز تدفق الخيال لدى الأطفال وعن طريقها يمكن أن تنكشف دوافع الطفل الابتكارية.

ولابد من توفير المواد الخام المختلفة من صناديق وعلب وكتل صغيرة وكبيرة وأسلاك وخيوط وعيدان وأدوات وأقلام ومقص، ثم إعطاء الحرية للأطفال في استخدامها كيفما يشاؤون، لأن الطفل قد يختار أشياء معينة يريد أن يصنعها وقد يختار مشروعاً كبيراً يضع تصميمه، ثم يعرضه مثل: قضيب للسكك الحديدية، وعطية القطار، أو

بيت دمية، أو بلدة صغيرة، أو مزرعة الحيوانات، ثم يقوم الطفل بتنفيذ فكرته مستخدماً ما تحت يديه من مواد خام، وبقياً أشياء وأدوات تالفة فيفرح بما يلعب به أو يصنعه.

وقد تنوعت الألعاب التربوية مع التقدم الذي حدث في المجال الصناعي، فظهرت الألعاب السمجية والألعاب البصرية، ومنها الألعاب الثابتة وكذلك الألعاب المتحركة، وكذلك الألعاب الفردية أو الجماعية. وقد تسابقت المدارس المختلفة على امتلاك الألعاب التربوية، حتى أصبح التمييز بين هذه المدارس من حيث درجة امتلاكها للألعاب التربوية، وليس من حيث توظيفها أو حتى درجة تحقيقها للأهداف التربوية.

ويشير سيد عثمان (1986) إلى أن اللعب الحر يححر الطفل من القيود يفتح ذهنه وتطلق خيالاته ويتدرب على الأعمال الابتكارية من خلال لعبه، واستغراق الطفل في اللعب هو تدريب على الابتكار، لأنه يجد في اللعب فرصة العمل والإجادة والإتقان والتجريب، وفيه تنمية لإدراكات الطفل وتطوير قدراته وحواسه، فهو الطريق المؤدي إلى الابتكار، خاصة اللعب الحر الذي لا يتدخل فيه البالغون بمعاييرهم وضوابطهم وتعليماتهم والتي تحد من تلقائية الطفل في لعبه.

وتحدد فائدة اللعب بالنسبة للطفل بمدى ما يحققه له الألعاب التي يقوم بها من إشباع لحاجاته النفسية والاجتماعية تبعاً للمرحلة العمرية التي وصل إليها وتبعاً للفروق الفردية بين الأطفال. لكن العرف السائد من أن هناك ألعاباً خاصة بالبنات وأخرى خاصة بالبنين قد يحول دون إشباع الحاجات النفسية الخاصة للطفل بالنسبة للعبة معينة، كأن تفضل طفلة لعبة كرة القدم على اللعب بالعروسة فيستنكر الصبية منها ذلك. كما يؤنبها الأهل على ذلك فتضطر إلى البحث عن لعبة أخرى أقل إشباعاً لحاجاتها لكنها تتفق مع ما هو متعارف عليه بالنسبة للألعاب التي يمكن أن تمارسها البنات، ونفس الشيء بالنسبة للبنين حينما يفضلون لعبة متعارف على أنها خاصة بالبنات (كنط الحبل أو الحجلة).

وتتطلب تنمية قدرات الطفل الإبداعية، من خلال إشباع فضوله المعرفي، أن تتسم بيئة الأسرة التي يعيش فيها الطفل بثراء المنبهات التي تثير تفكير الطفل وتشغل فكره وذهنه. ولا شك أن الطفل الذي يوجد في بيئة أسرية تيسر له الحصول على ما

يشير دهبته وتفكيره من لعب وأدوات وقصص وغيرها ينمو عقله، حيث ينفع للطفل بهذه المثيرات فيقرأ ويحصى ويدقق ويفك لعبته ثم يعيد تركيبها وتشكيلها ويثابر من أجل الوصول إلى نتيجة تسره وترضي من حوله.

### تعريف اللعب

يعرف برونر (Bruner, J, 1972) اللعب بأنه السلوك الذي يتيح للكائن أن يكون قادراً على الاكتشاف والتدريب على استراتيجيات سلوكية جديدة. ويعرفه أوتو ويننجر (Weininger, O, 1983) بأنه الطريقة التي يستطيع بها الطفل التفاهم مع الواقع، فمن خلال اللعب يستطيع الأطفال مراجعة أفكارهم، وأيضاً يستطيعون تشكيل وسائل تمكنهم من استخدام تلك الأفكار (عيسى عبد الله جابر، 1989).

ويعرف الحيلة (2002) اللعبة التربوية بأنها نشاط يبذل فيه اللاعبون جهوداً كبيرة لتحقيق هدف ما في ضوء قوانين (قواعد) معينة موصوفة. ويضيف كاليوس روجر (Caillios, R, 1980) بعداً جديداً في تعريفه لمفهوم اللعب مشيراً إلى أنه نشاط حر يمارس بدون قهر ويؤدي إلى السرور ويعتمد على التخيل حيث يعوض كثيراً ما يواجهه في الحقيقة أو الواقع.

وبصفة عامة فإن اللعب نشاط حر وموجه يكون على شكل حركة أو عمل، يمارس فردياً أو جماعياً، ويستغل طاقة الجسم العقلية والحركية، ويمتاز بالسرعة والخفة لارتباطه بالدوافع الداخلية، ولا يُعَب صاحبه، وبه يتمثل الفرد المعلومات ويصبح جزءاً من حياته، ولا يهدف إلا إلى الاستمتاع. ولذلك يتصف اللعب بعدة سمات، كما يحددها الحيلة (2003):

1. اللعب نشاط لا إكبار فيه، وغير ملزم للمشاركين فيه، وقد يكون بتوجيه من الكبار أو بغير توجيه كما في الألعاب الشعبية.
2. تُعد المتعة والسرور جزءاً رئيسياً وهدفاً يحققه اللاعبون من خلال اللعب، وغالباً ما ينتهي إلى التعلم.
3. من خلال اللعب يمكننا استغلال الطاقة الذهنية والحركية للاعب في آن واحد.

## خصائص ووظائف اللعب

- يتبين من الكتابات المختلفة التي تناولت مفهوم اللعب، أن وظائفه هي:
1. يساهم اللعب في إكساب الأطفال المعاني والمفاهيم وذلك من خلال اللعب بالأشياء والأدوات، وهذا يعني الانتقال من اللعب بالأشياء (اللعب الحسي الحركي) إلى التفكير بالأشياء (اللعب الرمزي).
  2. يساهم اللعب في نمو العلاقات الاجتماعية كوظيفة أساسية، وذلك لأن الاستمتاع باللعب، يجعل الطفل يميل إلى خلق اتصال بينه وبين الآخرين لإمداده بالمثيرات الحسية والانفعالية، ويكون اللعب التعاوني والجماعي هو بمثابة تنازل الطفل عن رغباته الملحة والفورية، في سبيل أن يستمر اللعب على النحو الذي هو عليه. وبالإضافة إلى أن اللعب الإبداعي يساعد على النمو اجتماعياً، فإنه يعطيهم الفرصة لأن يروا العالم من منظور وجهات نظر الأطفال الآخرين الذين يلعبون معهم ويعلمهم احترام حقوق وآراء ومشاعر الآخرين (Johnson, P. A., 2002).
  3. اللعب هو وسيلة جيدة من وسائل التعلم، ويمكن أن يعتبر نشاطاً تعليمياً أكثر منه نشاطاً تلقائياً، فهو وسيطاً تربوياً إذا ما خضع لأهداف محددة، وفي إطار خبرات منظمة تعمل على توسيع آفاق المعرفة لدى الطفل وتزويد من معلوماته وتساعد على تنمية حواسه، وتعلمه تركيز الانتباه والتعليل أو التفسير، وذلك من خلال قيام الطفل بعمليات التحليل والتركيب والتصنيف والمقارنة. حيث يمكن أن يكون بذلك مدخلاً وظيفياً للتعليم الفعال ومركزاً للأنشطة التربوية للتعليم المبكر ودافعاً حقيقياً للتفكير الابتكاري (Kohlberg, L., 1987).
  4. أنشطة اللعب هي مصادر أساسية لتحقيق التغيير والتطوير النمائي، فاللعب حاجة نمائية تتيح إمكانية النمو الجسمي والحاس الحركي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي، كل ذلك يتم في صورة ممتعة وتلقائية مبدعة. مثال ذلك يتطلب لعب (حرب النجوم) أو (سوبر مان) على كمية كبيرة من الجري والقفز والتسلق والتي تزيد النمو الجسمي للطفل، وحتى ينضم الخرز في خيط على شكل شرائح لعمل قلادة، أو غزل نسيج لعمل ستارة حائط، فإن ذلك يتطلب أيضاً اتساق وتناسق عضلي.

5. إن اللعب يساعد الأطفال على الشعور بالسيطرة، ولذلك فإن الأطفال يبدأون في فهم حدود قدراتهم للسيطرة على البيئة، حيث يكون الأطفال في حاجة للشعور بالقدرة على التأثير في عالمهم (Fromberg, D, 1987).
6. من خلال اللعب يكون لدى الأطفال فرصة للعب الأدوار، مثل لعب أدوار الأب أو الأم أو أي أدوار أخرى، فقطعة الخشب يمكن أن تصبح دمية أو عصا أو حصانا أو أي شيء يريده هو، وهذا ما يجعل من اللعب فرصة فريدة للطفل للتحرر من الواقع ومن الأوامر والقيود، ومن ثم فإن الطفل يستطيع أن يعبر عن انفعالاته بحرية تامة دون خوف أو تعرض لعقاب (سهير كامل، 1993).
7. اللعب هو وسيلة علاجية، فسواء كان لعباً بالعرائس أو لعباً تمثيلاً بالكلام أو بالإيماءات أو حتى بالصمت أو بأي أشكال أخرى، فإنه في حد ذاته يعتبر وسيلة علاجية لها قيمتها، فاللعب الحر بدون أي توجيه أو تفسير يعالج كثيراً من الاضطرابات الانفعالية (سوزانا ميللر، 1987).
- يفيد اللّهُو واللّهُب والهزل والمرح الإنسان من عدة جوانب، حيث يتعد الإنسان عن جدية الحياة المتعبة، ويزيل التوترات التي تتخللها هذه الحياة فترة من الوقت. يرتاح الإنسان وترتخي عضلاته، وتنشرح نفسه، يفتح أبواب الدماغ للأفكار الجديدة، يفتح الذهن للأفكار المضحكة السخيفة التي تتضمن أصالة الابتكار. يتخلل ذلك الوجه المبتسم والدعابة والضحك والبشاشة في الكلام وحسن المعاشرة. والمبتكرون يلجأون إلى اللعب كلما صعب تحقيق أمر ما أمامهم.
8. وفي اللعب تعلم ذاتي يؤدي على زيادة التفكير الابتكاري، وهذا ما أثبتته دراسة سهام عبد الرحمن الصوينع (1997) عن فاعلية التعلم الذاتي في تنمية التفكير الابتكاري عند الأطفال.
- إن اللعب جزء بالغ الأهمية من عملية التربية الإبداعية، فعن طريقه ينمو جسم الطفل، وتندرب قواه على تأدية وظائفها، ومن خلال مناشطه يشبع الطفل ميوله، ويتحقق توازنه النفسي، وبواسطته يلتقط الطفل أنماط السلوك السائد في بيئته، ومن يتعلم العديد من المهارات التي تؤدي إلى حياة أبهج وأكثر كفاية، وبه يرقى عقله، وينمو لديه حب الاستطلاع، وتنشأ فيه روح الابتكار، ويكتسب المعرفة، وتكون في



نفسه اتجاهات إيجابية نحو ذاته ونحو الآخرين. والأسرة حين تهيئ الفرص لطفلها كي يلعب بحرية وينطلق في أنشطته المختلفة وعالمه المرح، إنما تساعده على اكتشاف ذاته، واكتشاف ما يمكنه أن يكون، وما يستطيع أن يفعله، وإنما تتيح لاستعداداته وقدراته الإبداعية أن تتفتح.

وتحدد أهمية اللعب في بناء الشخصية المبدعة، بوعي الكبار بقيمته التربوية، ومدى إتاحتهم الفرصة لأبنائهم ليحققوا ذواتهم من خلال أنشطة اللعب المختلفة، باكتساب خبرات تساعدهم على النجاح في حياتهم، وتنمي ثقتهم بأنفسهم، وتشجع حاجاتهم إلى الاتصال بالآخرين.

### دور لعب الطفل في تنمية إبداعه

يؤكد علماء التربية على أهمية اللعب في رياض الأطفال كوسيلة للتعلم وتنمية مهارات التفكير، وعلى اعتبار أن اللعب نشاط ينطوي على خبرات تعمل على نمو الطفل نموا طبيعيا، كما يهيئ اللعب للطفل استكشاف البيئة من حوله، والتدريب على كيفية التعامل مع البيئة بحيث يستطيع التعامل مع المشكلات وفهم حقيقة الحياة. إن ممارسة ألعاب تؤدي إلى نمو المعرفة عن طبيعة الأشياء، وكلما مارس الطفل الألعاب التي يتخزع فيها الأشياء، أدى ذلك إلى تعلم بناء ونمو قدراته الفكرية. كما أن الأطفال في لعبهم يتبعون أكثر من طريقة، ويقومون بمحاولات متنوعة لمعالجة مشكلات من صنع خيالهم تساعدهم على مواجهة مشكلات حقيقية في حياتهم مستقبلا.

وقد ظل التربويون يبحثون عن إجابة شافية للسؤال الملح الذي ظل يطرح نفسه دائما عليهم وهو ما يتعلق بأوجه الشبه بين لعب الطفل وإبداع الراشد، وكيف يمكن توجيه هذا التشابه بما يخدم طرفي هذه العلاقة؟ وقد جاءت الإجابات عن هذا السؤال عديدة ومتنوعة، فهناك من أرجع هذا التشابه إلى الوظيفة التي يحققها كل من اللعب والإبداع لصاحبه، على أساس أن كلا النشاطين وسيلة لتصريف فائض الطاقة، وكلاهما نشاط حر تلقائي، لا يُبتغى منه سوى المتعة الخالصة، والشعور بالسرور والارتياح المجرد من أي هدف أو غاية. وهناك من يرى أن كلا من الطفل والفنان يختلق عالما خاصا به، يعيد فيه ترتيب ما حوله من أشياء بطريقة جديدة تعود عليه

بالرضا والسعادة، وهو يتعامل مع هذا العالم بمتهى الجدية، فيضفي على عناصره وأحداثه مقدارا كبيرا من مشاعره وعاطفته، وعلى الرغم من هذه المشاعر، يظل مدركا للحدود الفاصلة بين الواقع والخيال.

وعلى هذا فإن الدور الذي يقوم به اللعب في الفن، يقترب في دلالاته في الدور الذي يقوم به اللعب في العلم. فكل من الفنان والعالم والمخترع يحتاج إلى اللعب بالخيال والأفكار كي يصل إلى مبتغاه. والشاهد على ذلك أن كل المخترعات كانت نتاجا للعب الوهمي بالأفكار قبل أن تظهر للوجود في صورة منتج ملموس. فما الطائفة - بالنسبة للمخترع - إلا مجرد تصور خيالي لآلة تسير ضد الجاذبية، تصور استمد المبدع مادته من الطبيعة، حين وجد في أجنحة الطيور وحركتها مثالا للتغلب على مقاومة قوى الجاذبية.

ويستخدم الطفل والفنان اللعب الوهمي بطريقة متشابهة إلى حد كبير، على نحو يجعلهما يتجاوزان بخيالهما حدود الواقع، ليقخلا عالما جديدا من صنعهما، عالما تصبح فيه العصا حصانا يُنْتَطى، والقمح ذهبا متلثا، والحب سهما قاتلا.

وبهذا المعنى نلاحظ أن الإبداع هو الصورة الناضجة للعب، وأن إبداع الراشد هو محاولة لاستحضار عالم الطفولة، بخيالاته ومختلف إلهاماته، مع وضع هذه الخيالات تحت السيطرة والتحكم الواعي. فإذا ما تأملنا - في النهاية - هذا المعنى قد نجد بعض الإجابات عن أسئلة الآباء، وبعض التفسيرات لحنين المبدعين للطفولة. وقد نجد أيضا دعوة صادقة للاستمرار في اللعب.

واللعبة وسيلة ترفيه قبل أن تكون وسيلة تعليمية، وهي مقدمة هامة للتفكير الابتكاري وأساس هام من أسس الابتكار والاختراع عند الأطفال، لأنه باللعب تنمو المهارات المختلفة والقدرات المتعددة التي يمتلكها الطفل، وهو ينمي أيضا حب الاستطلاع والشغف والفاعلية والثراء الحسي والمعرفة العلمية والتقنية عند الأطفال، إن اللعب يساعد كثيرا على تنمية الاستعدادات والسمات الكامنة للابتكار عند الأطفال في مختلف الجوانب مثل:

1. تنمية مهارة جمع الأشياء بمرص، لكي يجعل الطفل منها شيئا تعبيريا يثير الاهتمام.

2. الرسم والتعبير الحر عما يراود الطفل من أفكار، وهي مهارات يكتسبها الطفل وتنمي التذوق الفني والإحساس بالجمال لديه.
3. تنمية مهارة الإجابة المنظمة على الأسئلة.
4. القدرة على توجيه وتركيز الانتباه في المشكلات التي تواجه الفرد.
5. الانتظام في أداء الواجبات وترسيخ قيمة حب العمل وإتقانه لدى الأطفال.
6. زيادة الحصيلة اللغوية والقدرة على التعبير بأفكار منظمة لدى الطفل.
7. تنمية التفكير في حل المشكلات المختلفة التي تواجه الطفل أو البيئة.

ويمكن توظيف اللعب الإيهامي في تعليم الأطفال السلوك الابتكاري. وذلك لأن الخيال من الشروط الأساسية في أي لعبة تسهم في تنمية عوامل الإبداع والابتكار لدى الأطفال. فاللعب يسهم في بث الروح التفكيرية الابتكارية لدى جميع الأطفال، ولكن بدرجات متفاوتة.

وقد قام ويدنر Weidner (1993) بدراسة أثر الأنشطة الدرامية الإبداعية على قدرة أطفال الروضة في إعادة رواية القصص، وتحديد أثر اللعب الدرامي وأنشطته على المحتوى الذي يقوم بروايته أطفال الروضة، وقد تم اختيار عدد 35 طفلاً، بصورة عشوائية لتكوين مجموعتين: تجريبية وضابطة، وكلتا المجموعتين شاركتا في نشاط للقراءة بصوت عال، يتبعها نقاش مختصر وتوضيح فردي للقصّة، والمجموعة التجريبية شاركت في إعادة تمثيل إبداعي للقصّة مثل نشاط التوضيح (بوسائل إيضاح)، والأطفال في كلتا المجموعتين قاموا بإعادة رواية القصّة بعد ذلك للباحث. والقصص التي تمت إعادة روايتها، تمت كتابتها ورصدت لها درجات، وتم تحليلها في إطار درجات وفقاً لمقياس مورو (Morrow, 1988)، وتم رصد النسبة المئوية لشخصيات القصص التي تم تذكرها، والنسبة المئوية لوقفات الحكمة الدرامية التي تم تذكرها، ولغة القصّة، والعبارات المبنية للمجهول، والبدائية الواضحة التحديد ووسط القصّة ونهايتها، وتم رصد البيانات ووصفها كتابة. وقد تبين وجود أثر للعب الدرامي وأنشطته على المحتوى الذي يقوم الطفل بروايته.

## أنواع أنشطة اللعب لدى الأطفال

### 1. اللعب التلقائي

وهو يمثل الأشكال الأولية للعب، وفيه تغيب القواعد والمبادئ المنظمة للعب، وهو في معظمه انفراديا ولا يتم ضمن مجموعات، ويلعب الطفل فيه كلما رغب، ويتوقف عنه حينما لا يهتم به، ومعظم ألعاب هذا النوع هي استقصائية واستكشافية.

### 2. اللعب الإيهامي

وهو من أكثر الألعاب شيوعا في عالم الطفولة المبكرة، وهو من الألعاب الشعبية، فيه يتعامل الطفل مع المواد أو المواقف كما لو أنها تتضمن خصائص أكثر مما تتصف به في الواقع.

### 3. اللعب الاستطلاعي الاستكشافي

وهو يشمل الألعاب التي يقوم بها الطفل لمعرفة المكونات التركيبية لشيء ما وكيف يعمل ذلك الشيء. وهذا يعني أن اللعب يؤدي إلى إثارة حسب الاستطلاع، فمجرد رؤية اللعبة، فإن اللعبة تثير في الطفل حب الإمساك بها والتعرف على مكوناتها ثم يميل إلى استخدامها أو تشغيلها واللعب بها.

### 4. الألعاب اللغوية

وهي تمثل نشاطا مميزا للأطفال يحكمه قواعد لغوية موضوعة وله بداية محددة وكذلك نهاية محددة، ومن خلالها يمكن تنمية كفاءة الاتصال اللغوي بين الأطفال وتدريبهم على الاستخدام الصحيح لكثير من أدوات اللغة (حروف أو أسماء أو أفعال)، كما أنها تمنح الأطفال فرص الإبداع اللغوي عن طريق التدرجات الشفوية الحرة.

### 5. اللعب التركيبي

يبدو نشاط اللعب التركيبي في شكل أنشطة يقوم بها الطفل مثل بناء خيام ومنازل وعمل نماذج من الطين، وعادة ما تكون ألعاب البنين ترتبط بأشكال لعبهم خارج المنزل، أما البنات فتكون ألعابهم التركيبية في شكل عروسة من الورق أو من القطن وصنع فساتين لها كما تبدو في عمل الرسوم والتلوين.

ويعتبر جمع الأشياء من مظاهر لعب الأطفال وهو يبدأ في مرحلة ما قبل المدرسة حيث يقوم الطفل بجمع الأشياء التي تثير انتباهه في موقف معين ويصر على الاحتفاظ بها، ويتقدم العمر ينتج في جمعه للأشياء إلى الانتقاء فتكون الأشياء التي يجمعها أقل عدداً وأكثر جاذبية، وفي مرحلة تالية يصبح جمع الأشياء مرتبطاً باهتمامات الجماعة التي ينتمي إليها الطفل، كأن تهتم جماعة من الأطفال بجمع نماذج سيارات وأخرى بالعملات التذكارية... الخ. والخاصية الأساسية للعب التركيبي تتمثل فيما يعكسه الطفل من نواتج مادية مشتقة من العناصر المحيطة، مثل تشكيل آلة من أجزاء مختلفة أو عمل مبنى معين أو رسم صورة تعبيرية.

وفي اللعب التركيبي يقوم الأبناء ببناء أو إنتاج وصناعة أشياء يلعبون بها، وأبسط أشكاله (اللعب بالرمال والطين) إذ يقيم الطفل منها جبالاً وأعمدة مختلفة الأحجام، كما يستخدم المكعبات وأقلام الرصاص والألوان للوصول إلى شيء له مغزى... وفي مرحلة الطفولة يكون الطفل فخوراً بما يعمل أو يركب، ويعرض نتيجة عمله لكل من يراه، وينتمي هذا النوع من اللعب إلى الإبداع مباشرة، ويكشف عن الاستعداد له، ففيه يصنع الأطفال الأشياء التي يلعبون بها بأيديهم مستخدمين المواد الخام التي تتوافر في بيئتهم، وفيه يتعرف الأطفال على خصائص الأشياء التي يصنعون منها ألعابهم ويلعبون بها، ويتعلمون كيف يتعاونون في صناعة هذه اللعب.

ويعتبر البناء والتركيب أحد الجوانب الهامة في حياة الطفل حيث يساعده على تنمية بعض المهارات الحركية والعقلية من خلال استنباط أشكال جديدة من اللعب، ويعتبر هذا النوع من اللعب أحد مؤشرات الإبداع، حيث يبدو من أهداف الألعاب البنائية أو التركيبية ما يلي:

أ. مساعدة الطفل على الاكتشاف والابتكار.

ب. تطوير آليات التفكير والحركة.

ج. تنمية التذوق الجمالي والإبداعي.

د. تدريب الطفل على عمل المجسمات.

ويوجد نوعان من اللعب البنائي أو الإنشائي هما:

أولاً: اللعب الإنشائي التقاربي: هو اللعب الذي يغلب عليه صفة التقليد، ويخضع فيه الطفل لضرورة الوصول إلى ناتج محدد يحدده له الآخرون من خلال نموذج محدد كتركيب الصورة المجزأة.

ثانياً: اللعب الإنشائي التباعدي: هو اللعب الإنشائي الذي تغلب عليه صفة الإنتاجية النابعة من تفكير الطفل وليست مفروضة عليه في ضوء نموذج يقلده، فلا تحكمه قواعد ولا معايير معينة تحد من نشاطه أثناء الأداء أو الناتج النهائي.

#### 6. الألعاب التمثيلية أو الدرامية

ينطوي اللعب التمثيلي على الكثير من الخيال والإبداع والاستفسار والاستكشاف، ومن خلال هذا النوع من اللعب، يحقق الطفل المهارات التالية:

أ. الانتقال من السلوك الإيهامي إلى السلوك الإيقاعي.

ب. ممارسة المحاكاة أو تمثيل أدوار الشخصيات التي يتأثر بها الطفل إيجاباً أو سلباً مثل: تمثيل أدوار أفراد الأسرة (الأب أو الأم) أو دور المعلم أو المعلمة، أو أدوار العاملين في المجتمع (طبيب، شرطي المرور، المزارع، المهندس....)

#### 7. ألعاب الرفيق الخيالي Imaginary Companion

وهي تشمل شخصاً أو حيواناً أو شيئاً يخترعه الطفل من خياله ليلعب معه دور الرفيق، وذلك لأن الطفل في معظم لعبه يحتاج إلى رفيق له يلعب معه، مما يشعره بالرضا، وغالباً ما يكون هذا الرفيق إنساناً، ومن عمر الطفل نفسه وكذلك من جنسه، ويختار الطفل له اسماً ويضفي عليه صفات جسمية وشخصية يحبها، وعادة ما يكون هذا الرفيق سرا لا يخبر الطفل به أحداً، وهناك بعض الدراسات تشير إلى أن الرفيق الخيالي أكثر انتشاراً بين الأذكى من الأطفال، وكذلك مع الذين يميلون نحو الابتكار الأدبي.

#### 8. الألعاب الجسمية الحركية (الألعاب الترويحية)

وهي الألعاب الحركية التقليدية، مثل: الجري والتزحلق والتسلق والسباحة والقفز، وهذه كلها ألعاب تنمي العضلات والمفاصل عند الأطفال. ويجب استعمال الأدوات والأجهزة الرياضية التي تساعد الأطفال على الحركة الصحيحة وإشباع

ميولهم بالحركة والتحدي، وهذا يساعد على نمو أجسامهم نمواً صحيحاً وهذا يساعد الأطفال على التفكير السليم.

وتكون جماعة الألعاب الجسمية الحركية الترويحية غير محدودة وفي إمكان أي عدد من الأطفال أن يشتركوا فيها. وهي لا تعتمد على قواعد أو نظم معقدة مثل لعبة استغماية، عسكر وحرامية... الخ أما في سن الخامسة فيبدأ الطفل في نوع من الألعاب التي تختبر فيها قدرته الحركية، كالسير على الحواجز والقفز من أماكن عالية وهي ألعاب تعتمد على التنظيم أكثر لاعتمادها على عنصر المنافسة، وفي مرحلة الطفولة المتأخرة تأخذ الألعاب الترويحية شكل ألعاب الفريق أو الألعاب الثنائية ويركز نشاط الطفل فيها على التفوق. والألعاب الترويحية تتيح للطفل أن يتعلم من خلال أساليب التعامل مع الجماعة.

وفي اللعب الترويحي الذي يشمل طائفة الألعاب التي من شأنها أن تدرب القوى الحركية لدى الطفل، والتي تتميز بأن النشاط فيها يكون متاعاً لمن يمارسه، كما تتميز بأنها تساعد في العمل على تحسين الصحة البدنية بدرجة كبيرة، إضافة إلى التحرر من كل صنوف التوتر، في هذا اللعب يتعود الطفل على الحياة النشطة التي تتسم بالحيوية، حيث تمارس هذه الألعاب في الخلاء مع الانطلاق والحرية والاستمتاع بالهواء الطلق والشمس المشرقة، وفيه تنمو قوى الطفل، وتحقق مرونة وتناسق أعضاء جسمه، وترتفع كفاءة أجهزته الحيوية، وفيه تتوافر الفرص الكثيرة لتنمية ثقته بنفسه، وفيه أيضاً يتخلص الطفل من الخوف والحجل.

#### 9. الألعاب الموسيقية

يزداد ولع طفل الروضة بالموسيقى وتذوق أنغامها والتعامل مع أدواتها، والتحرك مع إيقاعاتها ضمن البرامج اليومية، ولذلك فقد وفرت الروضة للأطفال أدوات موسيقية جذابة، مثال ذلك مزامير ومثلثات معدنية، وصاجات يدوية كبيرة، ودفوف، وطبول وجلاجل وبيانو، واكسلفون (السلم الموسيقي)، وينبغي تدريب الأطفال على استعمالها، وتكوين فرق موسيقية من الأطفال، وتدريبهم لأجل تكوين التذوق الموسيقي والأذن الموسيقية والترويح النفسي والحركات الإيقاعية المتناسقة ثم اكتساب المهارة الأناملية الدقيقة.

## 10. الألعاب الفنية

الأطفال الصغار ولعون بالألعاب الفنية والإبداعية في الرسم والأعمال اليدوية والتشكيل بالطين الاصطناعي، مما يؤدي إلى تنمية قدراتهم الفنية والمهارية والحسية والشعورية، وتكوين التذوق الفني والجمالي لديهم، ثم التعبير عن أحاسيسهم ومشاعرهم وأفكارهم بطريقتهم الخاصة بالرسم والتلوين والتشكيل، ولذلك فقد صممت أدوات ألعاب متنوعة لتشجيع الطفل على الإبداع والتعبير الفني، مثل ألعاب الرسم والتلوين، الصلصال، آلات موسيقية.

## 11. الألعاب الثقافية

فيها يكتسب الطفل المعلومات والخبرات والمعارف من خلال نشاط مثير لاهتمامه بدرجة كبيرة، ومن أمثلة الألعاب الثقافية القراءة الحرة ومشاهدة برامج التلفزيون والإذاعة ومتابعة أفلام السينما والمسرح. إلى جانب الألعاب الثقافية التي تستخدم فيها الحركة كأن يطلب من الأطفال أن يقفوا على شكل مثلث أو مربع أو أن يأخذ الطفل شكل 'تمثال أو طائر.... الخ.

## الخامات الأولية وابتكارية الطفل

نظرا لأن الميل إلى اللعب لدى الأطفال أمر فطري، فإنهم يحبون ابتكار أدوات ألعابهم بطريقتهم الخاصة، وغالبا ما يختارونها من بيئتهم، ومن أدوات ومستلزمات في مجال ألعابهم، يحاولون إشباع خيالهم في كل ما يلاحظونه من أشياء مادية محسوسة، ويلعبون معها ويبعثون الحياة فيها، ويقضون سويكات ذكية في تركيبها وتشغيلها، وتحريكها بروح ابتكارية.

وتلعب الخامات الأولية، وبقايا الأشياء المستهلكة دورا فعالا في إغناء خيال الطفل وتوسيع مداركه في استخدام هذه الخامات كأدوات لألعاب سارة، حسب خبراتهم البسيطة، وتحيلاتهم الخصبة، ويميلون إليها بشغف وشوق، ومن خلالها يتصورون أنفسهم مخترعين أشياء جديدة ومبتكرين ألعاب مسلية.

ولذلك فقد يجد الأطفال الصغار الاستمتاع باللعب مع العلب الفارغة والأسلاك المعدنية وبقايا الخشب والأدوات التالفة، ويحاولون صنع عرباتهم، ويتوصلون



بطريقتهم إلى صنع دبابات حربية، ويقضون وقتاً سعيداً في وضع تصاميمها، وينشرون في إنتاجها، ويفضلون اللعب معها ساعات وساعات دون ملل.

ولقد أخذت رياض الأطفال المعاصرة بتخصيص ركن خاص للخامات الأولية، ونفايات الأشياء المستهلكة من قناني فارغة، وعلب بلاستيكية، وقطع الفلين أو علب معدنية، أو بقايا أخشاب نجارية، أو أجهزة عاطلة من هاتف أو مكواة، أو بقايا أوراق (كارتونية) أو علب مقوى، وقطع قماش أو أنابيب أو أكواب ومواعين أو قطع معدنية وفلينية إلى آخرها من الأدوات المنزلية، والمدرسية التي تقود الطفل إلى اللعب معها.

والكرة من أكثر الألعاب المحببة بالنسبة للأطفال وربما تكون من أكثرها شيوعاً على الإطلاق، فإذا رأينا طفلة تلعب بهذه الكرة، فإننا سوف نجد من بين معشر الباحثين من سيرون أن اللعب بالكرة سوف يكسب الطفلة مفهوماً هندسياً، هو الشكل الدائري والذي يختلف بدوره عن الشكل الاسطواني. وفريق آخر يمكن أن يرى أن اللعب بالكرة يمكن أن تتعلم من خلاله الطفلة مفهوم الانجذبات (أمام - خلف - أعلى - أسفل - يمين - يسار) وفريق ثالث سيحدثنا عن الأهمية العظيمة والفائدة الجمة عن تنمية العضلات الكبرى والعضلات الصغرى والقدرة على التحكم فيها. وفريق رابع سيؤكد على عمليات التأزر التي ستنميها اللعب بالكرة، فلنكي تستطيع الطفلة أن تقذف بالكرة أو تلتقطها فإن هذا لا يمكن أن يحدث بغير تأزر بين العين واليد أو بين العين والقدم.

وعلياً أن نخيل لو أن هذه الطفلة قد أخذت الكرة ووضعتها تحت فستانها وأصبحت تبدو وكأنها حامل.. هنا ستنحصر الأهمية والاختلافات والوظائف حيث لن تكون الكرة هي الكرة التي يمكن من خلالها تحقيق كل هذه الأهداف التي تحدثنا بها واختلفنا عليها.

### دور معلمة الروضة في ألعاب الأطفال

ينطلق الأطفال في ألعابهم بدافع داخلي، ورغبة ذاتية ملحة، وميل فطري يتم تعزيزه، وبيئة مثيرة تسوقهم إلى الاستمتاع باللعب، وهم يستمتعون في اللعب بشغف

كأي عمل جاد، حيث يقومون بإنجازه بسرور وهمّة، كما يتسم لعبهم بالإبداع والابتكار والتطوير، مما يجعلونه (أي اللعب) طريقاً طبيعياً للتعلم والتطوير في نموهم خلال مرحلة طفولتهم المبكرة.

وانطلاقاً من هذه المفاهيم الخاصة باللعب، يتجلى دور معلمة الروضة في تهيئة الأدوات والأجهزة، ولوازم اللعب الضرورية، وإيجاد الظروف والأجواء النفسية السارة في البيئة المكانية والزمانية للعب، ثم المبادرة غير المباشرة في إثارة الأطفال، وتحفيزهم في اللعب والتعامل مع الأدوات، وفيما يلي دور معلمة الروضة في استثارة الأطفال للعب:

1. ملاحظة الأطفال أثناء اللعب، للتعرف على طريقتهم في اللعب والمواد واللعب التي يلعبون بها ومستوى نموهم، وذلك للتخطيط الجيد لأنشطة اللعب الإضافية في المستقبل.
2. إثراء لعب الأطفال من خلال إعداد البيئة وتزويدهم بوسائل لعب إضافية، ومناقشة الأطفال، وتوجيه أسئلة مفتوحة تساعد على الاستمرار في اللعب والتركيز فيه والاستفادة منه.
3. إتاحة الفرصة للأطفال لاكتساب مفاهيم واكتشاف أفكار جديدة من تلقاء أنفسهم وتشجيعهم على الاعتماد على النفس؛ وذلك بتجنب المبالغة في الشرح والتفسير وعرض طريقة اللعب للأطفال.
4. تشجيع الطفل على ممارسة اللعبة التي يختارها.
5. إدراك الطفل بأن المعلمة تهتم بما يمارسه من ألعاب.
6. التخطيط للعب الأطفال، وذلك بأن يوضع في الاعتبار ما يلي:

- أ. تحديد الأهداف والأنشطة التي على أساسها يتحدد بماذا ومتى وكيف يلعب الأطفال؟
- ب. تحديد الطريقة التي على أساسها يتم تنظيم البيئة الطبيعية المواتية للعب بحيث تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة من اللعب.
- ج. توفير المواد واللعب التي يمكن تقديمها للأطفال بحيث يجد الأطفال مجالاً للاختيار من بين مجموعة كبيرة من أنشطة اللعب.

د. تحديد أوقات وأماكن اللعب بحيث لا يتحول اللعب إلى نشاط يقوم به الأطفال عندما لا يكون لديهم ما يفعلونه.

هـ. توفير فرص اللعب لجميع الأطفال، وهذا يعني توفير المواد وأماكن اللعب لأكثر عدد من الأطفال حتى لا يضطروا إلى الانتظار، كما أن هناك حاجة لتقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة بدلا من أن يلعب الجميع مرة واحدة، حيث إن التفاعل الاجتماعي والمشاركة في مواد اللعب يكون أفضل في المجموعات الصغيرة.

#### مواصفات يجب توافرها في أدوات اللعب المناسبة لاستخدام الطفل

يميل الطفل بالفطرة إلى اللعب، وإلى ابتكار واختيار أدوات ألعابه منذ الأشهر الأولى من حياته، حيث نراه يتناول كل ما يحيط به من الأشياء الجذابة والبراقة، والقريبة من نظره، أو في متناول يديه، ويتخذها كأدوات ألعاب مشوقة، ويحاول استخدامها بطريقته الخاصة، ويتعامل معها حسب تصوراته وتخيلاته الآتية، ثم يسعى إلى اكتشاف خصائصها، ويتعامل مع أساليب استعمالها بالمحاولة والخطأ، وكلما زاد في العمر تنوعت أدوات ألعابه، وكثرت تحدياته، واتسعت آفاق عالمه، وهو يسر كثيرا بأدوات ألعابه التي يصنعها أو يجدها بنفسه، أو يكتشف بنفسه نظام ألعابه اليومية.

وقد أدرك الباحثون في المعاهد والمؤسسات المسؤولة عن إنتاج أدوات الألعاب، طبيعة الطفل وميله إلى أنماط متنوعة من الألعاب والأدوات، ولذلك أخذوا يبدعون أدوات ألعاب حسب حاجات الطفل الأساسية في اللعب، مع ضمان جوانب التحدي فيها لتحريك ولع الطفل، ومجالات استكشافاته وابتكاراته في التعامل معها، بحيث يتابع بشوق التفاعل معها، واللعب بها مطورا تفكيره، وموسعا مداركه، ومعززا مفاهيمه ومنسقا عضلات جسمه الكبيرة والدقيقة، ومثرا لخبراته اليومية.

وفيما يلي الشروط الواجب توافرها عند استخدام أدوات الألعاب المناسبة

للطفل:

1. مراعاة عمر الطفل عند اختيار اللعبة المناسبة له، حيث أظهرت الملاحظات الموضوعية، أن معظم الآباء يبالغون في تقدير قدرة أطفالهم، وبالتالي يشتركون

لهم ألعابا لا تتناسب ومستوى أعمارهم، ثم يطلبون منهم ما يفوق عن طاقتهم، ولهذا يجب أن تكون لكل مرحلة من عمر الطفل لعبة مناسبة.

2. إفساح المجال للطفل لأن يختار لعبته حسب ميوله وخياله، لأن للأطفال عالمهم الخاص الذي يصعب على البالغين الاقتناع به والتعرف على أسرارته بسهولة، لتقدير ميل الأطفال إلى الألعاب، فلا بد من توفير الأجواء المناسبة التي تشجعهم على اختيار أدوات ألعابهم حسب قناعتهم وتفكيرهم الحالي، وهذا يحول دون تقديم ألعاب قد تعوق قدرة الطفل على الابتكار والإبداع الحر.

3. تعدد فوائد اللعب في اللعبة الواحدة، يعتبر عاملاً فعالاً عند اختيار اللعبة وفي حب الطفل لها، لأنه كلما تعددت هذه الفوائد، زاد تعلق الطفل بها، فاللعبة التي خصصت لإنشاء بيت مثلاً، والتي لا تتطلب إلا بضعة عمليات لإكماله قد يمل منها الطفل سريعاً، بينما سيارة يمكن تفريغها، وشحنها وتحريكها والسير بها على الطرق والجسور، والصعود بها إلى التلال، تبعث باستمرار الرغبة في اللعب بها، والإفادة منها والمواصلة في تحقيق الأهداف المهارية المرجوة.

4. يجب أن يكون مضمون اللعب في تناول مفاهيم الطفل وملائماً لقدراته وتجاربه السابقة، وتنتج من محيطه، وإلا ستصبح اللعبة لهواً سطحيًا لا فائدة منها، فالطفل الذي لم ير قطاراً بحياته لا يستمتع بلعبة القطار، ولا يدري ماذا يفعل بمعدات سائق القطار أو قضبان القطار وما شابه ذلك.

5. يلعب حجم اللعبة دوراً كبيراً في استمتاع الطفل بها، ففي سن الثالثة والرابعة والخامسة يفضل الأطفال اللعب الكبيرة البسيطة كالمكعبات الكبيرة الخشبية والسيارات الكبيرة الخشبية والعربات الكبيرة التي تمكنهم من اللعب بها بصورة بدائية، أما تلاميذ المدارس فلهم القدرة على التمييز البصري، والفكري، والمهارة اليدوية الدقيقة التي تمكنهم من التعامل مع الألعاب الصغيرة الدقيقة.

6. أن يتناسب عدد اللعب مع نوعية الأداء، فقلة عدد المكعبات الخشبية، قد يسبب فتوراً عند الطفل أثناء اللعب، أو نفوراً منه، كما أن أدوات الألعاب المتعددة الألوان تتطلب عدداً أكبر من اللعب ذات اللون الواحد ليقوم بالتنظيم والتصنيف والمقابلة.

7. أن المادة التي تدخل في صنع اللعبة تلعب دورا كبيرا في ترغيب اللعبة إلى الطفل، ففي مرحلة الطفولة المبكرة تلعب المواد غير الموصلة للحرارة، والأشكال التي يسهل على الطفل المسك بها دورا مهما، فاللعبة المصنوعة من الخشب والقماش تحتل الصدارة في هذه المرحلة، وكذلك اللعب المصنوعة من البلاستيك.
8. أن لون وشكل اللعبة لهما تأثير بالغ الأهمية في اختيارها، ولذلك يجب أن نضع في متناول يدي الطفل الصغير الأشكال البسيطة الخالية من التعقيد، أما اللون فيضاعف جاذبية اللعبة، ومن الأفضل اختيار الألوان الرئيسية الصارخة المقبولة لدى الأطفال، ومن هنا يجب أن تكون أدوات ألعاب الطفل بألوان زاهية ثابتة غير قابلة للذوبان، وأن لا تكون سامة تؤذي الأطفال، أو قابلة للتأكسد الذي يؤدي إلى توسيع ملابسهم.
9. متانة اللعبة ضرورية حيث يميل الطفل إليها أكثر من اللعب الوقتية (كالفخاخات والبالونات)، حيث إنه يقيم علاقة شخصية واجتماعية مع لعبته بمرور الزمن، ومن هنا ينبغي تجنب الأطفال رؤية تحطيم لعبهم أو تدميرها.
10. يجب أن يقاس ثمن اللعبة بالفائدة التربوية التي نهدف لها، وكذلك بدوامها، فاللعبة الغالية التي تعمر طويلا تكون مفضلة دائما من الناحية الاقتصادية على اللعبة الرخيصة التي لا تدوم إلا لمدة قصيرة.
11. أن تكون لعب الأطفال آمنة قدر الإمكان، فلعب الرضيع يجب أن تكون لها عيون وحشوات آمنة، وأن تكون الأصباغ غير سامة، وأن لا تكون المواد هشة قابلة للتمزيق والكسر بسهولة، وغير قابلة للاشتعال بسرعة.
12. يجب أن تكون ألعاب الطفل خالية من التفاصيل قدر الإمكان، فالمكعبات هي أفضل مثال على الألعاب غير المنظمة، التي تدرب على التركيب الإبداعي الحر والمعدات مثل الطين والرمل والدهان يعطي الحرية لخيال الطفل.
13. يجب أن يكون تركيب الدمية سهلا للطفل: لأن هذا سيقوي فهمه وخبرته بالعالم الخارجي من حوله، ويجب أن يسهل الإمساك بها، فالأطفال الصغار سيقومون بتفكيكها ليروا كيف يتم تركيبها.

### تطور اللعب الخيالي عند (دوفي)

يُنْت دوفي (Duffy, 1998) أن خبرات اللعب الخيالي Imaginative Play هي نقطة الالتقاء الوثيق بين اللعب والابتكار، حيث تكون فرص الاستطلاع والاستكشاف والاستحضار والأدوار والعلاقات والمواقف والشخصيات، كل ذلك في موقف يشكل في جوهره مادة الابتكار، وقد أوردت (دوفي) مراحل لتطور لعب الخيال على النحو التالي:

1. من الميلاد حتى سن سنة، ومن مظاهرها
  - أ. يقوم الطفل بتقليد الأفعال والسلوك أثناء حدوثه كما أنه يقلد التعبيرات.
  - ب. يستجيب الطفل إلى الكبار بالحاكاة.
  - ج. يستمتع باللعب وخاصة ممارسة لعبة إخفاء الوجه (الحضور والغياب).
2. من سنة إلى سنتين، ومن مظاهرها
  - أ. يقلد الطفل الأطفال والسلوك بعد انتهاء الموقف.
  - ب. يهتم باكتشاف كل الأشياء التي يصادفها خلال يومه.
  - ج. بدايات القدرة على الترميز مع استخدامه لأشياء واقعية في لعبه الرمزي.
  - د. حين يمنع من فعل يكون هذا الفعل مادته في اللعب.
  - هـ. استخدام الموضوعات التعبيرية Transactional كاستحضار الأم بشكل رمزي في حالة غيابها.
3. من سنتين إلى ثلاث سنوات
  - أ. استخدام الموضوعات الإجرائية التي تعبر كبدايات لأنفسهم في اللعب.
  - ب. الاستمتاع بتقليد أفعال وسلوك الأطفال من نفس السن.
  - ج. استخدام سيناريوهات من أحداث الحياة اليومية في ألعابهم.
  - د. يستخدمون الموضوعات التي تعبر أو التي تشابه مع خصائص موضوعاته المستحضرة.
  - هـ. يبدون اهتماما بلعب الأدوار ويمثلون أدوارا يشاهدونها حولهم.
  - و. يتركز اللعب حول مفهوم الدور كأن يمسكون بدمية ويقومون بإطعامها تماما كما تفعل الأم.

4. من ثلاث إلى أربع سنوات

- أ. يبدأ في تقديم قصة أو حكاية من خلال اللعب.
- ب. يلعب باستغراق مع أطفال آخرين.
- ج. يبدأ اللعب التعاوني كجزء من القصة.
- د. الاستغراق في الخيال.

5. من أربع إلى خمس سنوات

- أ. يبدون اهتماماً بأدوار الشخصيات سواء كانت هذه الشخصيات من الخيال أم من بين شخصيات القصص.
- ب. يستخدمون موضوعات معبرة لا تمثل خصائص الموضوعات المتخيلة.
- ج. يزداد اللعب التخيلي تعقيداً وتزداد رموزه.

6. من خمس إلى ست سنوات

- أ. تزداد قدرته على التمثيل والادعاء ويحتاجون إلى أشياء تدعم لعبهم الخيالي.
- ب. يلجأون إلى التعبير بالجسم والحركات والأفعال وتعبيرات الوجه.
- ج. تزداد قدرتهم على تمثيل القصص ذات الأحداث المركبة وخاصة في لعبهم الخيالي حيث تزداد عدد الشخصيات وتزداد الأحداث والمواقف المتضمنة في الموقف المتخيل.

وتعقّب (دوفي Duffy) مؤكّدة على دور اللغة والنمو الإدراكي من خلال عمل الحواس والتخيّل واللعب، وهي جميعاً عمليات تتطلب قدرة على التمثيل الذهني للخبرات على نحو رمزي وموقف اللعب الخيالي هو أكبر ساحة تتجمع فيها كل الإمكانيات والظروف التي تتيح تيسير التعبيرية الابتكارية.

استخدام اللعب الإبداعي

إن اللعب الإبداعي يساعد على النمو اجتماعياً فهو يعطيهم الفرصة لأن يروا العالم من منظور وجهات نظراً الأطفال الآخرين الذين يلعبون معهم ويعلمهم احترام حقوق وآراء ومشاعر الآخرين (Johnson, P. A., 2002).

وفي اللعب الإبداعي يستطيع الطفل أن يظهر ويجسد شخصيته بطريقته الخاصة عندما يتممّص ويدعي أنه أشياء مختلفة مثل بعض الحيوانات - رجل ثلج - عفريت - مارد - قوقع - فأر - الخ. وهذا اللعب الإبداعي والذي يتمثل في ادعاء الطفل أنه شيء آخر يتمثله الطفل من مواقف الحياة اليومية التي يعيشها الطفل ويمارسها بطريقة عادية ودون تكلف مثل: زيارة الدكتور أو زيارة المتجر أو الحدائق... الخ.

وتساعد أنشطة اللعب الإبداعي الطفل على استكشاف شعوره الخاص وتساعد على السيطرة على انفعالاته وعواطفه (Lopes, M., 2002). وفيما يلي بعض أنشطة اللعب الإبداعي:

1. إقباع القائد: حيث يتحرك القائد بحرية ويفعل أشياء معينة مثل: محاكاة رقصة (الحجالة) ووثب حيوان وما إلى ذلك من أفعال، وعلى الآخرين أن يتبعوا القائد ويقومون بنفس المهمة التي يقوم بها القائد ولكن مع تشجيع الطفل القائد على أن يفكر في حركة إبداعية لكي ينال استحسان الآخرين الذين يتابعونه. وبفضل استخدام مواد بسيطة لذلك: (مثل كتلة خشبية، طين، رمل، صلصال، ماء) حتى يستطيع الطفل أن يبيّن منها ويصمم أشياء جديدة لاستخدام مهاراته الخاصة.
2. استخدام مفهوم (إكمال القصة): حيث يبدأ شخص ما القصة وبعد ذلك يضيف كل شخص جزء آخر، ويمكن للمشرف على الأطفال أن يقرأ القصة ويمثلها باستخدام الدمى والعرائس المتحركة (Fowler, L. K., 1997).
3. نمية (خمن من أنا؟): حيث يحاول الطفل أن يمثل حركات بعض الأشياء وبدون ذكر كلمة، مثال كأن يحاكي حركة هبوط طائرة - أو شخصاً مغروراً يسير في خيلاء حول الفناء. وهذا يجعل الطفل يهتم بتسجيل وإحصاء ما حوله من أشياء وحركات طوال اليوم وكذا تتطلب منه أن يفكر في ما يفعله من أشياء (Lopes, M., 2002).

### اللعب الحركي الابتكاري

الحركة الرياضية كنشاط إنساني، قد تكون حركة تعتمد في أساسها على التكرار أو الرتابة، أما الابتكار الحركي فهو القدرة على إنتاج استجابات حركية متنوعة غير نمطية واكتشاف وتكوين علاقات وتركيبات جديدة لهذه الاستجابات، والابتكار



الحركي هو ناتج سلوكي حركي معقد، يتصف بإنتاج أكبر عدد من الحركات الفردية والجملة الحركية المتميزة بالجددة.

ويحدث الابتكار الحركي، عندما يبدأ الطفل في الاستمتاع بالمهارة التي يؤديها، وعندما تبدأ تلقائته في الأداء وتتصف اختياراته الحركية والمهارة، بالحرية والفردية، ويبدأ في اكتشاف أشكال وأنماط جديدة من الحركة.

ويمكن أن تلعب الحركة الإبداعية دوراً حيوياً في النمو الجسمي والعقلي والانفعالي للطفل، حيث يميز الحركة الإبداعية المعرفة الجسمية للطفل وكيفية اتصاله بالعالم، ونحن آباء ومعلمين نستطيع أن نغذي هذه المعرفة بفرص النشاط المثيرة.

وبالنسبة للطفل تعتبر الحركة هي الوسيلة الأساسية للتعبير عن الأفكار والمشاعر (الاتصال اللفظي). فطفل الحضنة على سبيل المثال يقفز من أعلى وإلى أسفل كوسيلة لإخبارنا أنه نشيط وفرح، فالحركة عامل أساسي في تطوير إدراك الذات.

إن الأداء الحركي الخالي من الابتكار، هو أداء فقير آلي خال من كل معاني الحرية والتفرد والاستقلال. وعلى العكس فإن الأداء الحركي الابتكاري الناجح المتميز، هو نوع من إعادة تشكيل الحركة الرياضية في قالب مميز غير متوقع نوعاً من الابتكار والتجديد.

والحركة الابتكارية هي خبرة تربوية مثيرة لكلا من التلميذ والمعلم في وقت واحد، لأنها تحتوي في داخلها على عمليات استطلاع واستكشاف لمجالات الحركة، تستتبع بعملية اندماج وتفاعل حتى يتم حل المشكلة الحركية، والفرد خلال ذلك يستدعي كل خبراته الحركية المتراكمة. لذلك فإن أول قاعدة للابتكار الحركي هي زيادة الحصيلة الحركية لدى الطفل، وإمداده ببعض الحلول والتوافقات أو التآزرات والتركيبات الأساسية كقاعدة يستمد منها مفردات الحركة لتكوين النموذج الفردي الخاص به. والعامل الثاني هو تدريب الطفل على الابتكار من خلال العديد من البرامج التي تهدف إلى تحفيز العملية الابتكارية لديه، بحيث يتم استدعاء الاستجابات الحركية المتنوعة والجديدة والغريبة.

والحركة الإبداعية هي خبرة كاملة لأنها تشمل على النشاط الذهني والجسمي والنفسي والخيالي. ويمكن ملاحظة ما يلي للحركة الإبداعية (التي تسمى أيضاً الرقصة

الإبداعية) حتى يمكن الحكم عليها: الكياسة المتزايدة، القوة، التنسيق، الإيقاع، التحكم بالنفس والقدرة الموسيقية والتركيز، وتقدير النفس والثقة بالنفس ومهارات الاستماع، والتفوق في المهارات الحركية وتعلم احترام الآخرين.

كما أن الطفل يجد متعة كبيرة أيضا في الحركة التي تدفعه إلى ممارسة الرياضة، ومن خلال استمتاعه بالحركة يكتشف بأكثر من طريقة العالم المحيط به، ويستمتع باكتشافه طرقا جديدة للحركة غير مألوفة كالجري والقذف والوثب، وكل هذه الحركات تقوِّي البناء العضلي للطفل وتساعد على التحكم في جسمه؛ ولأن الحركة هي المكون الأساسي للتعبير فهي تُعتبر الخطوة الأولى نحو الدراما الإبداعية.

### استخدام الموسيقى مع الإيقاع الحركي الإبداعي

الموسيقى توظف مشاعر الصغار والكبار على السواء وسماعها يشعل الرغبة في التعبير الحركي الذي يتناسب مع نوع الموسيقى المسموعة، فالموسيقى العسكرية تدفع إلى الرغبة في الحركة النشطة، والموسيقى الهادئة تدفع إلى التأمل والاسترخاء، واستخدام الموسيقى في الإيقاع الحركي يحقق بأدائه أكبر متعة، كما أن الموسيقى تسهم في توحيد الجو الوجداني بين أفراد المجموعة الواحدة وتوجيههم نحو موضوع واحد كموضوع الاستعراض العسكري أو الرياضي.

### قدرات ومهارات الابتكار الحركي

1. **الطلاقة الحركية Motor Fluency:** وهي تعني أداء مجموعة كبيرة من الحركات المختلفة في السرعة والاتجاه والسهولة والبراعة.
2. **المرونة الحركية Motor Flexibility:** وتعني القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات الحركية المتنوعة والمتباينة.
3. **الأصالة الحركية Motor Originality:** وتعني القدرة على إنتاج استجابات حركية غير مألوفة أو نادرة، بحيث يظهر أداء الطفل مختلفا عن أقرانه.

### أنواع الابتكار الحركي

الابتكار الحركي هو نوع من الاستجابات الحركية الرياضية غير النمطية التي تتميز بالجدلة والإبداع، وهذه الاستجابات تظهر من خلال ثلاثة أنماط استثارة حركية.

**النمط الأول:** ويبدو في المقابلة وجه لوجه مع المنافس، ويكون الابتكار فيه وليد الموقف بالاستعانة بالمخزون الحركي.

**النمط الثاني:** وفيه يكون الابتكار في طبيعة الأداء الفردي ويتم إعداد مسبقاً.

**النمط الثالث:** وفيه يكون الابتكار في تكتيك الأداء الفردي، أي ابتكار أسلوب أداء مختلف لمهارة شائعة، وهذا النمط هو أندرهم.

وبالرجوع إلى فنيات الأداء الحركي الرياضي يبدو واضحاً أن الحركية الرياضية دائماً حركة مبتكرة، لأن طبيعة الأداء التنافسي الرياضي تتطلب دائماً نوعاً من الأداء غير التقليدي المتجدد، وهذا الأداء يخضع في توظيفه إلى: طبيعة الموقف التنافسي، التوقيت الزمني، الموقف في المباراة، الحالة البدنية للاعب والمنافس، الحالة الفنية للاعب والمنافس كذلك، الأهداف المتناقضة للاعب والمنافس، رد فعل المنافس الحركي.

إذن العملية الحركية في الحقيقة عملية شديدة التعقيد يتم اتخاذ القرار فيها خلال أزمته قصيرة جداً.

إن تكرار الأداء الفردي بطرق جديدة يجعل المنافس غير مؤهل للاستجابة للسلوك المبتكر، حيث يفاجئ بالحركة الجديدة غير المتوقعة منه. ومما يدعم الأداء الابتكاري للاعب ويحميه دائماً على استخدام أنماط مختلفة في الأداء الحركي المبتكر، كما يتزايد دعم السلوك الابتكاري من خبرات النجاح والدعم الاجتماعي من الجمهور.

ويوجد نمط آخر من الابتكار الحركي، يبدو أنه الأنقى والأكثر شهرة، وهو الابتكار الحركي في الحركات الرياضية الجمالية التي تتميز بالأداء المهاري الفائق، مثل الجمباز، والجمباز الإيقاعي، والرقص المائي الإيقاعي (الباليه المائي). والابتكار هنا ليس عفواً وليد موقف التنافس، ولكنه مخطط مسبقاً من قبل اللاعب والمدرب، ويتم التدريب عليه لساعات تدريبية شاقة وطويلة، إن الأداء الحركي الفائق هنا يتضمن داخله شكلين من أسلوب الأداء المهاري:

**أولها:** الأداء الفردي لمستويات وعناصر حركية متعارف عليها - يطلق عليها الإجباريات - الكل يمكنه أن يؤدي نفس الجمل الحركية، ولكن عوامل الضبط والصحة والتوافق والرشاقة والانسيابية والجمال هي العوامل الفارقة.

**أما النوع الثاني:** فهو الحركات الرياضية المبتكرة التي تتميز بالجدة والصعوبة والخطورة، والتي تتطلب تدريباً شاقاً وسرياً في نفس الوقت حتى يتم عرض الابتكار الحركي الجديد في بطولة العالم أو الدورة الأولمبية، هذا المستوى المتقدم من الابتكار هو ابتكار مخطط له من اللاعب والمدرّب، وعلى الرغم من أن أبطال العالم في الجمباز أو الغطس خلال العقدین الماضیین قد بلغ عددهم العشرات، إلا أن عدد الحركات الابتكارية الفائقة لا يزال صغير جداً. وقوة هذا الابتكار الحركي وصعوبته تتجلى عندما تسمى الحركة باسم اللاعب، مثل ياماشيتا - قفزة منحنية على حصان القفز، والسوكوهارا - دورة هوائية خلفية مع الدوران حول المحور الطولي.

**النوع الثالث من الحركة الرياضية:** هي الحركات المرحلية الابتكار، فالعملية الابتكارية هنا مخطط لها مسبقاً من اللاعب والمدرّب ولكنها لا تتميز بالتدفق، إذ أن إدخال أي شكل مبتكر في الأداء يحتاج إلى وقت طويل نسبياً قد يصل إلى سنوات. والإنجاز هنا رقمي في إطار الزمن أو المسافة أو الوزن، وطبيعة الأداء لا تتطلب مستويات جمالية أو مبتكرة في شكل حركة، إنما تتطلب تفرّداً في مستويات الإنجاز. والأمثلة واضحة في مسابقات ألعاب الميدان والمضمار والسباحة. إن مراجعة تاريخية لتكنيك الأداء في العشر سنوات الأخيرة تضعنا أمام أسلوب واحد مبتكر في سباحة الصدر وآخر في الدوران، وطريقة واحدة مبتكرة في دفع الجلة.

وهذه الأنماط الثلاثة من الابتكار الحركي ليست وليدة الإرث الحركي أو البيئة الطبيعية، إنها وليدة بيئة تدريبية أو اصطناعية فاعلة، تبدأ من المراحل الأولى للطفل وتندرج مستويات التدريب والحفز والتدعيم بتدرج مستويات الأداء الحركي. هذه البيئة التدريبية تندرج كذلك من العموم في مرحلة رياض الأطفال إلى الخصوص في مراحل متقدمة للصفوة الذين تميزوا حركياً، بمعنى أن برامج تحفيز وتنمية الابتكار الحركي سوف تفرز مجموعة من الصفوة يمكن رعايتهم بشكل مكثف لنفرز البطل الرياضي المميز.

ويلاحظ أن الجمال الحركي هو العنصر الأساسي في رياضات الجمباز (خاصة الجمباز الأرضي) والجمباز الإيقاعي والباليه والتزلج الإيقاعي على الجليد والجمباز الجماعي. حيث تمثل الحركة تداعياً حراً يتطلب مجموعة من القدرات والمهارات

الحركية المدججة في قالب جديد مبتكر يترجم الأحاسيس والانفعالات. حيث تمثل الطلاقة الحركية أكثر مكونات الابتكار الحركي أهمية.

ويتضمن الرقص التعبيري الابتكار الحركي، حيث يتم توظيف الأنماط والأشكال الحركية في نسق واحد مبتكر يحتوي على مُركب هائل من الحركات المتنوعة التي تقدم أعدادا غير محدودة من التعبيرات الابتكارية.

إن أشكال الحركة الابتكارية التي تتميز بالربط والانسيابية يجب أن ترتبط بالتعبير عن مشاعر وانفعالات وأحاسيس وخيالات، فالرقص التعبيري هو أفضل فرص التدريب على الابتكار الحركي، حيث تصبح الحركة هي محتوى التعبير وأدائه وتستخدم جميع أجزاء الجسم في التعبير حتى يصبح الجسم وسيلة للتعبير والاتصال.

والمعلم الذي يعتبر عملية الابتكار الحركي من المهام التربوية المهجورة هو النموذج السائد لدى معظم معلمي التربية الرياضية، هذا المعلم لم يدرب نفسه علي الابتكار ولن يهتم بالتالي بتدريب الأطفال على الابتكار، يحتاج إلى إعادة تدريب إذا كنا جادين في دعم الابتكار الحركي لدى الأطفال والتلاميذ.

وقد بين فليمنج (Phileming, 1972) في دراسته وجود علاقة قوية بين التفكير الابتكاري للمعلم وطلبته، ولذلك فإن التدريس المميز للتربية الرياضية والابتكار الحركي يتطلب سمة أن يتصف المعلم نفسه بالابتكارية حتى يمكنه أن يُخرج الابتكار الكامن لدى تلاميذه، فسلوك الطفل الحركي ليس عفويا بقدر ما هو نتاج لضغوط التدريس الموجه الفاعلة والمقننة.

وقد هدف البحث الذي قامت به سامية منصور (1996) الكشف عن أثر برنامج تربية حركية مقترح، في تنمية القدرة على التفكير الابتكاري (الطلاقة - الأصالة - التخيل) والابتكار الحركي (الطلاقة الحركية - المرونة الحركية - الأصالة الحركية) لتلاميذ الصف الأول الابتدائي.

وتكونت عينة البحث من ثمانين تلميذا من تلاميذ الصف الأول الابتدائي، وتم تقسيمها عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية (تنفيذ البرنامج المقترح)، والأخرى ضابطة (تنفيذ البرنامج الحالي)، ممن تراوحت أعمارهم ما بين 6 إلى 7 سنوات، وقد تم عمل تكافؤ لعيني البحث في المتغيرات التالية: السن، الطول، الوزن،

القدرة على التعلم الحركي، الذكاء، أنماط الحركات الأساسية، الإدراك الحركي. وأسفرت نتائج هذه الدراسة عما يلي:

1. وجود فروق دالة إحصائية في التفكير الابتكاري والابتكار الحركي بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.
2. عدم وجود فروق دالة إحصائية في القدرة على التفكير الابتكاري والابتكار الحركي بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة.
3. وجود فروق دالة إحصائية في القدرة على التفكير الابتكاري والابتكار الحركي بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

وكشف البحث الذي قام به عصفور (1996) عن أثر تصميم برنامج تربية حركية لأطفال ما قبل المدرسة على بعض المهارات الأساسية، والابتكارية الحركية، وقد تكونت عينة البحث من 38 طفلاً وطفلة بمتوسط عمر قدره 5.7 سنة وانحراف معياري 0.17، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة وهي التي تمارس البرنامج التقليدي (اللعب الحرف فقط)، والأخرى تجريبية وهي التي تمارس برنامج التربية الحركية المقترح بجانب البرنامج التقليدي لمدة ثلاثة أيام أسبوعياً، وبواقع ساعة تدريبية في اليوم الواحد، وشملت الإجراءات تطبيق برنامج التربية الحركية المقترح على المجموعة التجريبية، وفي نفس الفترة قامت المجموعة الضابطة بتنفيذ البرنامج التقليدي، إلى جانب إجراء قياس بعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة، وقد تم استخدام الأدوات الآتية: اختبار رسم الرجل لجودانف، واختبار المهارات الأساسية الحركية، واختبار الابتكار الحركي لأطفال ما قبل المدرسة، وبرنامج التربية الحركية المقترح.

وأشارت النتائج إلى ما يلي:

1. تقدمت المجموعة الضابطة بعد التجربة نتيجة ممارسة البرنامج التقليدي (اللعب الحر) في بعض المهارات الحركية الأساسية والطلاقة الحركية.
2. تقدمت المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة بعد التجربة، المهارات الأساسية، والابتكار الحركي ومكوناته تقدماً كبيراً.

3. تقدمت المجموعة التجريبية تقدماً كبيراً وبفروق دالة بعد التجربة عنها، قبل التجربة في المهارات الحركية الأساسية والابتكارية الحركية نتيجة البرنامج المقترح.
4. نسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الأساسية والابتكارية الحركية دالة لصالح المجموعة التجريبية.

#### دراسات تناولت العلاقة بين اللعب والابتكار

هدفت دراسة: سميث وويتني (Smith & Whitney, 1987) إلى معرفة أثر اللعب على طلاقة التداعي، وقد تكونت عينة الدراسة من 64 طفلاً وطفلة (32 طفل - 32 طفلة) وكان متوسط أعمار العينة - أربع سنوات وثلاثة شهور.

وتم تقسيم عينة الدراسة إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى، (مجموعة اللعب التخيلي)، المجموعة الثانية (مجموعة التقليد)، المجموعة الثالثة (مجموعة اللعب الحر)، المجموعة الرابعة (المجموعة الضابطة) والتي أعطيت بعض الصور لتلوينها. وقد مارست المجموعات الأربع الأنشطة المخصصة لها لمدة (10) دقائق. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الأربع على اختبار الاستعمالات المتعددة.

وتناول البحث الذي قامت به نبيلة شراب (1998) اختلاف بيئة اللعب وعلاقته بنمو التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة، في ضوء الفروض الآتية:

1. تختلف قدرات التفكير الابتكاري لدى أطفال الرياض باختلاف بيئة اللعب (إثرائية - عادية).
  2. يستمر تقدم أطفال بيئة اللعب الإثرائية في قدرات التفكير الابتكاري بعد انتهاء البرنامج الإثرائي المقدم لهم بفترة زمنية قدرها أربعة شهور.
- ولاختبار صحة الفروض، تم تطبيق الأدوات الآتية: اختبار (جودائف) للذكاء، واختبار (تورانس) للتفكير الابتكاري (أفعال وحركات)، والبرنامج الإثرائية، وتكونت عينة البحث من 56 طفلاً وطفلة، تم اختيارهم عشوائياً من روضتين من رياض الأطفال بمدينة العريش، والتي تم تقسيمها إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية (تمثل بيئة اللعب الإثرائية) وتكونت من 28 طفلاً وطفلة، ومن بلغ متوسط أعمارهم الزمنية

5.8 سنة، ومتوسط ذكائهم 115.5 درجة، والثانية ضابطة (تمثل بيئة اللعب العادية) وتكونت من 28 طفلاً وطفلة، ممن بلغ متوسط أعمارهم 5.11 سنة ومتوسط ذكائهم 115.6 درجة.

### وتوصل البحث إلى النتائج الآتية:

1. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية (بيئة اللعب الإثرائية) ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة (بيئة اللعب العادية) بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية في جميع قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة - التخيل - الدرجة الكلية).

2. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبي (بيئة اللعب الإثرائية) قبل وبعد التعرض للبرنامج، لصالح التطبيق البعدي في جميع قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة - التخيل - الدرجة الكلية).

3. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والمتابعة، لصالح تطبيق المتابعة في قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة والمرونة)، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية في بقية قدرات التفكير الابتكاري.

وهدفت دراسة حنان الملاحة (1994) إلى الكشف عن أثر التدريب على برنامج اللعب التخيلي على تنمية الأداء الابتكاري لدى مجموعة من أطفال ما قبل المدرسة منخفضي الأداء الابتكاري. وقد تكونت عينة الدراسة من (240) طفلاً وطفلة من رياض الأطفال بمدينة طنطا، تتراوح أعمارهم ما بين (5 - 6) سنوات، وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعة تجريبية أولى يتدرب أفرادها على برنامج اللعب التخيلي، ومجموعة تجريبية ثانية يتدرب أفرادها على بعض المهارات التقايرية، ومجموعة ضابطة لا يقدم لها أي تدريب. وأظهرت نتائج الدراسة تفوق مجموعة التدريب على اللعب التخيلي في الأداء الابتكاري مقارنة بالمجموعات الأخرى.

وهدفت دراسة دنسكي وسيلفرمان (Dansky & Silverman, 1973) إلى تحديد مدى فاعلية اللعب الحر، على الطلاقة الارتباطية لدى أطفال ما قبل المدرسة.



وقد تكونت عينة الدراسة من (90) طفلاً وطفلة تراوحت أعمارهم ما بين (4-6) سنوات، وقد قسمت عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات: مجموعة تجريبية تمارس اللعب الحر، مجموعة التقليد والتي يطلب من أفرادها أداء مهام محددة، ومجموعة ضابطة تقوم بمهام عادية لعب وتلوين. وكان من نتائج الدراسة أن أظهرت مجموعة اللعب الحر استجابات ابتكارية، بينما كانت استجابات المجموعتين (مجموعة التقليد - الضابطة) تقليدية وخطية.

وحاولت دراسة اليرماير (Ellermeyer, 1993) تنمية الابتكار من خلال اللعب، حيث أوضح الباحث أن هناك علاقة بين اللعب والابتكار، وقد فحص العوامل الوالدية والبيئية التي تسهم بفاعلية في تطوير وتنمية الابتكار لدى الأطفال الصغار.

وقد تعلم الأطفال الذين يشاركون في لعب هادف حقيقي عمليات تعزز من القدرات الابتكارية لديهم. وقد ارتبطت أنشطة لعب الأطفال إيجابياً بالتفكير التباعدي. كما حقق الأطفال الذين يتم تدريبهم وفق استراتيجيات اللعب الفعال تطورات هامة في العمر العقلي، والطلاقة التصورية، ويمكن أن يؤثر الوالدان بطريقة مباشرة في نمو الابتكار لدى أطفالهم عن طريقة تنمية الخيال في اللعب، وحب الاستطلاع في سنوات الطفولة الأولى. وغالباً ما يتسم آباء الأطفال المبتكرين في مرحلة ما قبل الدراسة بأنهم: مفكرون تجريديون، صبورون، مرنون، متفتحو العقل، ذوو بصيرة، ويمنحون أطفالهم درجة عالية من الاستقلال.

واستهدفت دراسة كوزيمسكي (Kwziemski, 1977) بحث العلاقة بين كل من: الميل للعب الخيالي، والتفكير الابتكاري، وبعد التروي والاندفاع لدى عينة من أطفال الصف الثاني الابتدائي.

وتكونت عينة الدراسة من (50) طفل وطفلة بالصف الثاني الابتدائي (25) طفلاً، (25) طفلة وجميع أفراد العينة متوسطو الذكاء ويتمون إلى طبقة متوسطة اجتماعياً واقتصادياً. وأوضحت النتائج ارتباط اللعب الخيالي بالتفكير الابتكاري، وبيّنت إلى أهمية النشاط الخيالي بالنواحي المعرفية للأطفال، في تيسير القدرة على التفكير الابتكاري.

استهدفت دراسة بيريتا وبريفيت (Berreta & Privette, 1990) بحث العلاقة بين نوع لعب الأطفال والتفكير الابتكاري، وتكونت عينة الدراسة من (84) طفلاً، ومائة طفلة بالصف الرابع بمدارس مدينة فلوريدا، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (8-11) عاماً ومتوسط أعمارهم (9) سنوات و(7) أشهر.

وشملت أدوات الدراسة: اختبار (تورانس) للتفكير الابتكاري، واستخدام أنشطة اللعب التالية (الفن - الدراما - أنشطة لعب) مع النشاط المرن وغير المرن، وقد طبقت طريقة اللعب المرن مع نصف الأطفال، وطريقة اللعب غير المرن مع النصف الآخر.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن الأطفال ذوي اللعب المرن أظهروا مرونة وأصالة أكثر من الأطفال ذوي اللعب غير المرن، وبينت النتائج كذلك عدم وجود فروق دالة بين البنين والبنات في درجات التفكير الابتكاري سواء الذين مارسوا اللعب لمرن أو اللعب غير المرن.

وهدف دراسة محمود منسي (1988) تحديد العلاقة بين الابتكار والتنبيه الموجب والسالب باستخدام اللعب لدى الأطفال، وتكونت عينة الدراسة من 102 طفلاً وطفلة من تلاميذ الروضة بالمدينة المنورة، وقد قام الباحث باستبعاد (12) طفلاً وطفلة ممن تقل أعمارهم عن أربع سنوات ومن ذوي الظروف الخاصة.

وقد قسم الباحث العينة الكلية إلى ثلاث مجموعات تضم كل منها 30 طفلاً وطفلة، وهذه المجموعات هي:

1. مجموعة تجريبية أولى: وقد تعرضت إلى تنبيه موجب للعب حيث تم تقديم اللعب المفضل للطفل قبل بدء اليوم المدرسي.
2. مجموعة تجريبية ثانية: وقد تعرضت إلى تنبيه سالب للعب حيث تم تقديم اللعب غير المفضلة للطفل قبل بدء اليوم الدراسي.
3. مجموعة ضابطة: لم يقدم إليها أي نوع من التنبيه.

وقد استمرت التجربة ستة أسابيع، ثم بعدها تطبيق اختبار التفكير الابتكاري وقائمة السمات الابتكارية على أطفال المجموعات الثلاث. وتبين وجود فروق دالة

إحصائياً بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية لصالح أفراد المجموعة الأولى، وكذلك عدم وجود فروق دالة بين المجموعات الثلاث بالنسبة للسمات الابتكارية، وتشير النتائج بوجه عام إلى أن الدافعية الموجبة تؤثر تأثيراً إيجابياً على القدرات الابتكارية للأطفال. وأكدت تلك الدراسة، أن التنبيه الموجب للأطفال بواسطة تنبيههم بالألعاب المحبة إليهم، وقد ساعدت على تحسين قدراتهم الابتكارية.

وهدف البحث الذي قامت به يسرية صادق (1989) ببيان أثر خبرة اللعب (أنماط - سلوكيات - أدوات) في تنمية بعض قدرات التفكير الابتكاري لمجموعة مكونة من 112 طفلاً من الجنسين من أطفال ما قبل المدرسة. وقد ألقى البحث الضوء على سلوكيات الطفل في اللعب (استكشافي - تجريبي - تمثيل رمزي) واختيار الطفل لنمط اللعب (حر - تقليدي - حيادي)، واختبار لنوع أدوات اللعب (متنوعة - متقاربة) وقد كشفت النتائج عما يلي:

1. وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة سلوك التمثيل الرمزي ومجموعة السلوك الاستكشافي والتجريبي، لصالح أطفال مجموعة سلوك التمثيل الرمزي في قدرات الابتكار.

2. وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات أنماط اللعب لصالح أطفال مجموعة اللعب الحر في قدرات التفكير الابتكاري.

3. وجود فروق دالة إحصائياً في القدرة على الطلاقة بين مجموعتي أنواع أدوات اللعب، لصالح أطفال مجموعة الألعاب المتنوعة.

وقد هدفت دراسة سوزان فراويلة (1983) إلى تحديد تأثير استخدام أدوات اللعب على قدرات أطفال ما قبل المدرسة الابتكارية، وكذلك تحديد ما إذا كان تأثير أدوات اللعب، يختلف تبعاً لاختلاف الجنس من حيث تنمية للقدرات الابتكارية للطفل.

وقد تكونت عينة الدراسة من 80 طفلاً وطفلة، وقد اختيروا بطريقة عشوائية من دور الحضانة بحي وسط مدينة الإسكندرية، وتراوح أعمارهم ما بين (4-6) سنوات.

وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين ضابطة لا يقدم لها أدوات اللعب، وتجريبية يقدم لها بعض أدوات اللعب. وذلك لمدة ثلاثة شهور بمعدل ساعتين يومياً، ثم تطبيق اختبار التفكير الابتكاري بعدها على المجموعتين. وكانت نتائج الدراسة:

أ. أن اللعب بالألعاب التركيبية والتي تعتمد على الفك والتركيب، تنمي القدرات الابتكارية لأطفال ما قبل المدرسة.

ب. أن اللعب بالألعاب التركيبية ينمي القدرات الابتكارية للبنين بدرجة أكبر من البنات.

وعندما درست ليبرمان (Lieberman, 1965) العلاقات بين مكونات التفكير التباعدي (الطلاقة والمرونة والأصالة) وكل واحدة من السمات الخمس لروح اللعب Playfulness (التلقائية الطبيعية أو الجسمية، الاجتماعية، المعرفية، إظهار المتعة أو روح الفرح، والحس الفكاهي) كل على حدة بالإضافة إلى الدرجة الكلية لروح اللعب Global Play – Fulness Score وجدت أن الدرجة الكلية لروح اللعب ترتبط ارتباطاً دالاً مع كل من مكونات التفكير التباعدي، وكان مستوى الدلالة هو 0.005، 0.01، 0.05 لكل من الطلاقة والمرونة والأصالة على الترتيب.

## لعب الدور في الدراما الإبداعية ومسرحة القصة وسردها

### مقدمة

لعب الدور في الدراما الإبداعية

خصائص وأهداف لعب الدور

دور المعلمة في لعب الدور

المسرح وإبداع الطفل

دراسات في الدراما الإبداعية

قراءة القصة وسردها ومسرحتها



## الفصل الثاني عشر

### لعب الدور في الدراما الإبداعية ومسرحة القصة وسردها

#### مقدمة

حينما يمثل الطفل، فإنه يكشف عن جانب كبير من تنظيم شخصيته، فهو يعبر عن حبه وخاوفه وأحلامه وشعوره بالذنب وإحساسه بعدم الكفاية التي لا يستطيع أن يعبر عنها في حياته اليومية، كما يجعل الطفل مستبصراً بذاته ويدافعه ومشكلاته ودوافع الآخرين ومشكلاتهم أيضاً ويذكر يستطيع أن يتعايش معهم ويستطيعون هم أيضاً التعايش معه. والدراما الإبداعية: تساعد الطفل على كل ما سبق، بل تساعد أيضاً على نمو تفكيره وقدرته على فهم الأشياء والموضوعات من حوله. ويستطيع كل طفل أن يمثل وأن يبدع مهما كانت قدراته أو مهاراته العقلية أو المعرفية، إذ ما صادفت راشداً محباً للأطفال وللدراما. والصفحات التالية من هذا الفصل توضح ذلك.

ويلاحظ أن التعليم الاستكشافي وخاصة في المراحل الدنيا، يقوم على اللعب التمثيلي، فعندما يمثل الطفل الأدوار مع غيره من الأطفال يتعلم عن أدوار الكبار التي يمثلها، ويكتسب قواعد السلوك التي تتصل بتلك الأدوار، كما أن هذا النمط من اللعب يوفر للطفل فرص التفاعل الاجتماعي مع الأقران الذي يعتبره (بياجيه) عظيم الأهمية في مساعدة الطفل على التخلص من أنانيته ومركزه حول ذاته إضافة إلى أن اللعب بمختلف أشكاله ومستوياته يوفر دفعا داخليا للأطفال يحفزهم على التعلم والتطور والنمو، وأن اللعب التمثيلي يقرب للطفل مفاهيم الحياة وعلاقتها بشكل مصغر ويساعده على التكيف والنماء.

ومن خلال اللعب المسرحي الإبداعي يستطيع الأطفال تجريب أنفسهم حيث يشعرون فيها بحرية في تجربة شعورهم الداخلي. ففي حياة الأطفال الصغار اليومية أحداث وخبرات يمرون بها ويقومون بمحاكاتها وتقليدها مثل: الأحداث العائلية، والمواقف المدرسية. ومن ثم فالأطفال يقومون بهذا التقليد والمحاكاة للآخرين، مما

يساعدهم على فهم العالم المحيط بهم ويكسبهم القدرة على التعامل معه. ومن ثم يجب أن نوفر لهم هذا النوع من لعب الأدوار لمساعدتهم على رؤية وجهة نظر الآخرين ومن ثم يستطيع الأطفال وصف الناس والأشياء التي يحاكونها، وكذلك وصف كيف يسعرون أو يفكرون (Fowler, L.K., 1997)، واستثارة هذا النوع الفطري التلقائي من التمثيل المسرحي لدى الأطفال يمكن أن يزيد الإبداع وينمي عندهم.

والدراما الإبداعية هي الدراما التي يبدعها الأطفال دون الاعتماد على نص مسرحي أو وسائل فنية، كما أنها لا تتطلب وجود جمهور من المتفرجين. وتقول (وينفرد وارد) أن الدراما الإبداعية هي دراما الفطرة التي لا تخضع للقيود والتي تبذل فيها المسرحيات القصيرة من القصص أو من الشعر أو من الخيال. والمسرحية عملية جماعية يتعاون الأطفال في التخطيط لها وتمثيلها حتى يكتمل بناؤها بالاقتراحات والنقد وتكرار العرض. وهي بهذا المعنى تهدف إلى مشاركة الأطفال في نوع من اللعب الإبداعي الجامعي المنظم.

والدراما الإبداعية ليست هي المسرح التلقائي أو المسرح الارتجالي الذي يسمى به بعض المهتمين بثقافة الأطفال في مصر النشاط المسرحي الذي يقوم به الأطفال تلقائياً أو ارتجالياً دون وجود نص أو إخراج مسرحي، ذلك لأن التلقائية وإن كانت أساسية في عمليات الخلق إلا أنها لا تكفي وحدها للتعبير عن النشاط الذي يتم أثناء ممارسة الدراما الإبداعية أو هي السلوك الذي لا يصدر نتيجة منه خارجي بل بدافع داخلي. ويلاحظ أن التلقائية بدون إبداع تعتبر عقيمة، كما أن الإبداع بدون تلقائية يعتبر إبداع بلا حياة وهذا ما حدده (مورينو) في كتابه (أسس السوسيودراما).

### لعب الدور في الدراما الإبداعية

تحقق الدراما الإبداعية - إلى جانب كونها خبرة إبداعية ثرية تحفز الخيال وتطلق طاقات التعبير الإبداعي الحر - النمو المتكامل للطفل، وهي بذلك تصلح لأن تكون أسلوباً تربوياً متكاملأ يفاد منه في تنشئة الطفل تنشئة إبداعية سواء في مجال التربية والتعليم أو في مجال العلاج النفسي. ذلك لأنها تعتمد على المشاركة الفعالة النشطة من جانب الطفل التي تدفعه إلى تحصيل الخبرات، وتنمية القدرة على التعبير اللغوي وحل المشكلات وقد قال (تورانس) في هذا الصدد «إذا كانت هناك طرق عديدة



لإيقاظ الفكر وتنشيط الخيال وحل المشكلات غير المعتادة فإن الدراما الإبداعية خير هذه الطرق جميعاً.

ولعب الدور في الدراما الإبداعية هو أسلوب فني ينمي طاقات الإبداع الكامنة لدى الأطفال في شكل خبرة جماعية يعبر فيها كل طفل عن نفسه وعن خبراته في شكل شخصيات وحوار وأحداث تكون دراما مبدعة، ويتم ذلك بمساعدة منشط مدرب يحفزهم على التفكير والشعور والاندماج في أفكارهم وخيالاتهم بحيث يقدم كل طفل أحسن ما عنده. وهي بذلك يمكن اعتبارها نوعاً من اللعب المنظم الذي يحقق مطالب النمو وحاجات الأطفال وتظهر فيه اهتماماتهم وتصلح هواياتهم.

اللعب ضرورة وظيفية هامة في مراحل نمو الطفل، ويعتبر التمثيل أحد ملامح هذا اللعب كما أن التخيل هم المحور الذي يدور حوله معظم خصائص النشاط التمثيلي، والاندماج هو قاسم مشترك بين اللعب التخيلي والتمثيل.

ويرى سلاذ (Slad) أن الطفل في نموه يبدأ بتكوين عادات إبداعية تنمو من خلال اللعب، وابتداء من سن السادسة يبدأ الطفل في الاتجاه نحو تكوين إيقاعات العمل، وهو يرى أن اللعب دراما خالصة سواء كان لعباً انفرادياً أو لعباً واقعياً أو لعباً تخيلاً فأي لعب ينطوي على عنصر تمثيلي.

يعرف البعض لعب الدور بأنه قيام الطفل بتقمص شخصيات الكبار، والآخر يعرفه بأنه أداء أو لعب درامي، ويعرف أيضاً بأنه تقليد الآخرين وانتحال أدوارهم، أو تقليد الأطفال لكل نماذج السلوك المحيطة بهم، أو هو مدخل وطريقة للتدريس.

ويعرف أيضاً لعب الدور بأنه: «تمثيل تلقائي يقوم به طفل أو مجموعة أطفال بتقمص شخصيات القصة التي تحكي لهم، وذلك تحت إشراف وتوجيه معلمة الروضة، ويتم داخل أو خارج حجرة النشاط، ويستخدم الأطفال أثناء ذلك ملابسهم العادية وبعض الخامات والأدوات والإكسسوارات البسيطة المتاحة داخل الروضة» (صلاح عبد الرازق، سعيد عبد المعز، 2007).

### خصائص وأهداف لعب الدور

- يمتاز لعب الدور بمجموعة من الخصائص التي تتيح الفرصة لتحقيق أهداف:

  1. تكرار الأفعال التي تحدث نتائج واستدعاء الصور الذهنية التي تمثل أحداث وأشياء سبق أن مرت في الخبرة السابقة للطفل (محمد عماد الدين إسماعيل، 1986).
  2. محاكاة وتقليد أفعال الكبار وسلوكهم وتصرفاتهم.
  3. استخدام النشاط اللغوي.
  4. القيام بالنشاط الاجتماعي الانفعالي (الجماعي) خاصة عندما يلعب أدوار الأب، والأم، والطبيب، وبنات اللعب، وبنات الخضراوات والفواكه...، وهذا يمثل موقفاً يعبر عن انفعالاته بشكل واضح، فهو إما راض أو غاضب وتكون شخصيته إما حزينة أو سعيدة.
  5. استخدام النشاط الحركي حسب ما يتطلبه لعب الدور.
  6. تفرغ المشاعر والانفعالات السلبية التي قد يعاني منها الطفل والتي قد تؤدي إلى التخلص من الصراعات والتوتر، ثم إعادة زيادة النمو الشخصي من خلال إطلاق العنان للتلقائية والإبداع.
  7. التمييز بين وجهات نظر الفرد والغير والتنسيق بينها، ويدرك من خلال ذلك التبادلية في وجهات النظر، مما يؤدي إلى تنمية الحكم الخلفي.
  8. من خلال لعب الدور يتدرب الأطفال على قيادة المناقشة وإدارتها مع الآخرين، والعمل التعاوني، واحترام الآخرين وتقدير آرائهم.
  9. يعطي الأطفال الفرصة لابتكار قصصهم الخاصة وتمثيلها.

كما سبق يتضح أن لعب الدور يؤدي أدواراً ضرورية للطفل في النواحي الجسمية والفسولوجية والاجتماعية والعقلية والمعرفية. ف فيما يتعلق بالنواحي العقلية والمعرفية، نجد أن للعب الدور، أهمية كبيرة في نمو الوظائف العقلية كالإدراك والتفكير والذاكرة، فلعب الدور يساعد الطفل على أن يدرك العالم الذي يعيش فيه، فالطفل يستطيع من خلال أنشطة لعب الدور مثلاً أن يتعرف على الأشكال والألوان

والأحجام. كما يساهم في تنمية الجانب الوجداني من خلال مشاركته في العمل الجماعي مع أقرانه من ناحية، إضافة إلى تمثله للقيم مثل (التعاون، الشورى، الشجاعة، الأمن، السلام، الحرية، الانضباط، أدب الحوار، التخطيط، النظام، الأخوة، القوة، الصبر، العدل) وانعكاس ما سبق على سلوكه داخل وخارج الروضة.

والتمثيل هو أن تبدع شخصاً أو شيئاً مختلفاً عن نفسك حينما يقوم بذلك فإنه يدخل في دور مختلف عن دوره الطبيعي. والتمثيل هام إذا كان الأطفال سيبدعون في المسرحيات، وهذا يعتمد على أعمار الأطفال ومدى ممارستهم لتدريبات الدراما الإبداعية من قبل.

والبساطة والتحديد في بداية ممارسة الأطفال لخبرات إبداعية من خلال التمثيل هي عنوان لنجاح المعلم المنشط في جعل الأطفال يعبرون بتلقائية. واختيار مادة التمثيل يجب أن يخضع لثلاثة متطلبات أساسية:

- التحديد الجيد لشخصيات واقعية (يمكن تصورها).
  - أن يكون التشخيص من خلال مواقف محبة للأطفال.
  - أن تكون التشخيصات مغايرة لشخصيات الأطفال الحقيقية.
- ويجب الأطفال إبداع شخصيات الحيوانات المفترسة وحيوانات السيرك ويجوبون إبداع شخصيات الكبار وشخصيات مخيفة وشخصيات اللصوص والقراصنة ولذلك فلا يجب التركيز على نوع معين من الشخصيات الخيرة لأن ذلك لا يخدم نمو الأطفال بطريقة طبيعية، فالحياة فيها الخير والشر، وفيها القوي والضعيف.

وتوجد ضرورة لاختلاف الشخصيات التي يبدعها الطفل عن شخصيته فذلك لتحقيق أكبر قدر من استخدام الفكر والخيال لتصور مواقف الشخصية الجديدة لأن تصويره لنفسه في مواقف معينة لن يستدعي أعمال الخيال بشكل خلاق إلا في حالة ما إذا كان الموقف يتضمن صراعاً أنفعالياً يستطيع الطفل أن يبدع من خلاله شيئاً مختلفاً عن ذاته. وإذا استطاع الطفل من خلال التمثيل أو التشخيص أن يبدع شخصية مختلفة عن شخصيته بحيث تبدو كما لو كانت حقيقية فإن وظيفة الإبداع والتشخيص تكون قد تحققت.

## دور المعلمة في لعب الدور

يوجد عدد من الخطوات التي يجب على المعلمة إتباعها عند استخدام لعب الدور، يمكن تحديدها فيما يلي:

1. تحديد الأهداف التعليمية التي تسعى المعلمة إلى تحقيقها عن طريق لعب الدور وصياغتها صياغة إجرائية.

2. تحديد أنماط السلوك التي يمارسها الطفل لتحقيق هذه الأهداف.

3. تحديد عدد المشتركين في كل موقف وتحديد دور كل طفل فيه.

4. تهيئة الإمكانيات المادية في حجرة النشاط لتوفير الموقف الذي يناسب كل موقف.

5. أن تقوم المعلمة بتقديم المواقف التعليمية، وشرح القواعد الرئيسة للسير فيها وتفسير الغامض منها.

6. تسأل المعلمة أسئلة ذات معنى تحاول فيها اكتشاف ما يعرفه الأطفال عن محتوى الموضوع وعن الأدوار.

7. التحدث مع الأطفال بهدف توضيح أفكارهم، فالحديث مع الأطفال حول مواقف معينة أثناء أو بعد الدراما يساعد الأطفال على توضيح أفكارهم ومشاعرهم.

والطفل في سن الثالثة والرابعة يبدأ ما يسمى بـ(لعب الأدوار) أو ما يسمى بـ(اللعب التمثيلي)، ويصل هذا الاتجاه إلى ما حده الأقصى فيما بين السنة الخامسة والسادسة، فاللعب الذي كان مجرد تصور أو تظاهر بالإتيان بأفعال غير حقيقة يصبح هنا أنساقا معقدة من الأفعال أو الأدوار المتبادلة بين الطفل ورفاقه وإبداعا للمواد التمثيلية اللازمة لتلك الأدوار وسياقا محكما للتمثيلية التي يقومون بها، كما أن اللعب التمثيلي (الدرامي) يعطي فرصة للطفل لإبداع مواقف وشخصيات يجسد فيها تعبيراً عن مشاعره الداخلية ويعبر عن موقعه من الأسرة كما يراه هو عند تمثيل دور الأب أو الأم مثلاً أو يعبر عما يشغله من موضوعات كالطعام والنوم والانضباط.. الخ، أو حتى التعبير عن أمور خيالية أثناء التمثيل.. وإذا كانت هناك من وظيفة يؤديها لعب الأدوار فإن تلك الوظيفة تتمثل في تعلم الطفل بوجود شيء اسمه الدور في المجتمع

الذي يعيش فيه وأن هذا الدور أو تلك الأدوار قابلة للتغيير، وأنها تتميز بخصائص محددة وواضحة، وأن أداء دور معين يتطلب تعاون الآخرين، بمعنى أن مفهوم الدور لا يتجدد إلا في ضوء نسيج العلاقات الاجتماعية (محمد عماد الدين إسماعيل)

### المسرح وإبداع الطفل

- وكان من أهم النتائج التي خرجت بها دراسة (مصري حنورة)، ما يلي:
1. الأعمال المسرحية المثيرة للأطفال هي من النوع المشحون بالحركة والانفعال بينما لا يتمتعون بالأعمال الدرامية الثقيلة.
  2. الأضواء والألوان المبهرة والموسيقى السريعة تجذب الانتباه وتحمل الطفل على المتابعة.
  3. يتعلق الأطفال بالعمل المسرحي الذي يقوم به خليط من الأطفال والراشدين أكثر من تعلقهم بالعمل الذي يؤديه الأطفال فقط أو الراشدين فقط، ويمكن تفسير ذلك إذا أمكن لنا أن نتصور أن الطفل يعيش أحداث المسرحية ويضع نفسه مكان الطفل الممثل في علاقته بالراشدين.
  4. أدت مشاهدة الأطفال للمسرحيات إلى زيادة حجم الأفكار الجديدة والصور الذهنية المبتكرة لديهم، حيث كان الأطفال يعيدون رواية المشاهد أو يمثلونها عدة مرات، وفي كل مرة كانوا يعيدون بناء القصص بشكل مختلف عما فعلوه في المرات السابقة، مما يوضح أننا هنا بإزاء عملية تحليل وتركيب وإعادة إنتاج للواقع وهذا هو المكون الأساسي في السلوك الإبداعي.
  5. ظهرت فروق بين الأطفال حيث إن بعضهم كان يميل لأداء ما شاهده بالرقص والبعض يفضل الغناء، وآخرون يميلون للممثل الصامت.
- وهكذا يتبين لنا أن الطفل يستفيد إلى درجة معقولة مما يشاهده على المسرح، وهو ما يؤكد لنا أن هذه الوسيلة من وسائل الاتصال ذات أثر إيجابي في سلوك الأطفال، ويمكن أن يزداد هذا الأثر الإيجابي لو استثمرناها بشكل أكثر عمقاً وتخطيطاً.
- وقد بينت الدراسات أن المسرح يحكم كونه وسيلة اتصال مرئية، فهو أسرع تأثيراً من وسائل الاتصال المسموعة أو المقروءة، كما أن العلاقة بين المرسل والمستقبل

فيه تكون مباشرة، مما يؤدي لكون هذا التأثير فورياً وعميقاً. وهذا في حد ذاته يكون أشد تأثيراً في السلوك الإنساني.

والطفل الذي يشاهد العمل المسرحي يتفاعل مع مصادر الإثارة المحببة إليه، والتي تشبع احتياجاته وتتفق مع استعداداته وتحرك خياله، بكل ما يعنيه ذلك من تحليل للواقع وإعادة بناء العناصر مرة أخرى في عالم خاص بالطفل يتسم في تكوينه بالإبداع والابتكار.

والطفل حين يتعلق بالتمثيل فإنه يميل إلى تكوين عادات إبداعية وابتكارية، وهي عادات تنمو من خلال اللعب، وتستمر في سلوكه فيما بعد، مما يعني أن التمثيل بالنسبة للطفل ضرورة، وهو يمارسها بشكل أو بآخر، وتدعم ذلك دراسات للعب التخيلي والرفيق الخيالي.

وهكذا فإن مسرح الطفل ليس مجرد وعاء ترفيهي أو تثقيفي فحسب، بل هو محفز أساسي لطاقت الإبداع الكامنة في الطفل والتي تنتظر ما يحركها ويسمح لها بالنمو، ويعمل المسرح على تنمية الإبداع لدى الطفل في أربعة أبعاد رئيسة هي (مصري حنورة، ونادية سالم، 1990):

1. البعد المعرفي حيث يزداد خصوبة من خلال ما يقدمه المسرح من أفكار ومناقضة أثناء إدارة المسرحية لفكرة الدراما، أي الفعل ورد الفعل وهما يستندان إلى أساس عقلي وقضية مطروحة للتفكير والمناقشة.
2. البعد الوجداني، حيث يستثار من خلال التعبير الدرامي عن الصراع، الأمر الذي يؤدي إلى إحداث تفريغ للعديد من الشحنات الانفعالية وممارسة ردود الفعل الوجدانية وهو ما يعرف بالتطهير.
3. البعد الجمالي، حيث يستثار من خلال الناتج الإبداعي المباشر الذي يقدمه العمل المسرحي بتشكيلات المجاميع وحركات الأفراد والصوت والإضاءة والموسيقى، فضلاً عن التكامل الفني. الذي يجمع كل هذه العناصر.
4. البعد الاجتماعي، ويتمثل في الثقافة والمعايير والأعراف ونماذج السلوك التي يشاهدها الطفل في ثنايا العرض المسرحي، وهي خبرات تضاف إلى رصيده خبراته المتراكم، وتعمل بمثابة الأطر التي يتحرك فيها سلوكه بشكل مرشد ومنظم.

## دراسات في الدراما الإبداعية

كشف البحث الذي قامت به مريم البوفلاسة (1992) عن مدى فاعلية الدراما الاجتماعية (السوسيودراما) في تنمية قدرات الابتكارية لدى أطفال ما قبل المدرسة (التخيل والأصالة والطلاقة) على مجموعة مكونة من 86 طفلاً من الجنسين من أطفال الروضة بدولة قطر. ويعتمد البرنامج التجريبي لتنمية الابتكار لدى الأطفال على مجموعة من القصص والمواقف التي تقدم للأطفال في صورة برنامج تدريب متكامل باستخدام طريقة السوسيودراما. وأوضحت النتائج تنمية الابتكار لدى الأطفال بطريقة الدراما الاجتماعية (السوسيودراما)، حيث تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعتين الضابطين الأولى والثانية في الأداء البعدي على اختبار التفكير الابتكاري في قدرات التخيل، والتمثيل، والأصالة، والطلاقة.

وأظهرت دراسة كورتز (Riojas C.M., 2000) أهمية الألعاب الدرامية في تنمية الابتكار اللغوي لدى أطفال ما قبل المدرسة، حيث هيأت كورتز لمجموعة من الأطفال الأمريكيين والمكسيكيين فرصة الاندماج في ألعاب دراما اجتماعية تعرض أساليب مختلفة يحتاجها الطفل لتنمية مهاراته اللغوية الأساسية فلاحظت أن الأطفال ابتكروا منولوجات وحوارات طويلة بلغتهم الأصلية واللغة الثانية لهم أيضاً من منطلق ثقافتهم.

وقام مصري حنورة بدراسة أجريت لاكتشاف أثر مشاهدة مسرح الطفل على تنمية الإبداع لدى الأطفال، وتم فيها دراسة عروض مسرح الطفل ومسرح العرائس بالقاهرة، وفي الفترة ما بين 77-1979، ثم أجريت بعد ذلك مقابلات حرة مع الأطفال وأسره بعد مشاهدتهم للعروض المسرحية لدراسة ما حدث من تغير لسلوكيات الأطفال من تغيراتهم.

وقد بدأت فكرة البحث من فرضية أن المسرح وسيلة اتصال فعالة وخاصة حين تكون موجهة إلى الأطفال، تلك الشريحة الاجتماعية التي تنفرد بطلاقة الخيال والقابلية للتشكيل والاستعداد للاندماج والقدرة على تمثيل الأدوار، والإحساس الجمالي، والاستجابات الإبداعية لما يعرض عليهم من منبهات.

استخدمت مريم ماجد (1992) اللعب (السوسيودرامي) في تنمية الإبداع لدى عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم بين 4-6 سنوات من أطفال روضتين من رياض الأطفال بمنطقة الدوحة بدولة قطر... وقسمت العينة الكلية لهؤلاء الأطفال وكان عددهم 86 طفلاً إلى ثلاث مجموعات، وهي المجموعة التجريبية وتكونت من 29 طفل وطفلة، ومجموعتين ضابطين، المجموعة الضابطة الأولى تكونت من 30 طفل والمجموعة الضابطة الثانية تكونت من 27 طفلاً وطفلة. وقامت بتطبيق برنامج يقوم على (السوسيودراما) مع المجموعة التجريبية لمدة 21 ساعة، موزعة على شهرين ونصف تقريباً والمجموعة الضابطة الأولى: تعرضت للقصص الموجودة في (السوسيودراما) فقط، أما المجموعة التجريبية الثانية: فلم يحدث لها أي مؤثرات غير البرنامج المعتاد بالروضة. وبيّنت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعتين الضابطين، وذلك على الدرجة الكلية لاختبار (تورانس) باستخدام الحركات والأفعال لصالح المجموعة التجريبية مما يثبت فاعلية استخدام أسلوب (السوسيودراما) في تنمية الإبداع لدى أطفال الروضة.



## قراءة القصة وسردها ومسرحتها

### مقدمة

يجب الأطفال الاستماع إلى القصص ويميلون إلى قراءتها عندما يتعلمون القراءة. والاستماع إلى القصص التي يرويها الجد أو الجدة أو الأبوان ومتابعة أفلام الكرتون على شاشة التلفزيون بكل دقة وعناية ورغبة وشوق خير دليل على ذلك. لقد اعتبر تورانس (Torrance, 1999) سرد القصص طاقة ابتكارية مهمة. يجني الأطفال فوائد شتى ومتباينة نتيجة الاستماع إلى القصص وقراءتها.

وتوجد فوائد مهمة لقراءة القصص بحيث تنفع الأطفال في جوانب كثيرة من حياتهم. فقراءة القصص تملئ أوقات فراغ الأطفال بما يفيد وينفع من جوانب عديدة. وتشكل مرور الأيام العادات الحميدة المختلفة التي تكون جزءاً لا يتجزأ من شخصية الأطفال. تعتبر المواقف من هذه العادات، والقراءة إحدى المواقف المهمة التي لا بد من تشكيلها لدى كل طفل منذ بداية المدرسة الابتدائية. فهم يقضون مع القراءة فترات سعيدة من حياتهم، وبالإضافة إلى ذلك فإن عدم شغل أوقات الفراغ بما ينفع ويفيد قد يسبب تعرض الأطفال إلى مفاصل وشروخهم في غنى عنها. ولهذا السبب فقد قيل إن الفراغ مفسدة. ولا شك أن أمر تجنب المفاصل والشروخ مهم جداً في كل من المستويين الشخصي والاجتماعي.

وتنمي القصص من ناحية أخرى خيالهم وتوسع آفاق تفكيرهم. ترفع القراءة تحصيل الأطفال وتنمي اتجاهاتهم وتنمي الابتكار لديهم. تقوي قراءة القصص شخصية الأطفال، لما لأبطال القصة من تأثير واضح عليهم كنموذج يقلدونه، وتساعدهم في علاج مشاكلهم النفسية. لقد وجد أن قراءة القصص، تؤدي إلى استخدام فصلي الدماغ في آن واحد. حيث يتطلب التفكير في التعبير اللغوي استخدام الفص الأيمن، بينما يتطلب تجسيد أحداث القصة استخدام الفص الأيسر منه. وفي استخدام فصلي الدماغ في آن واحد إثارة للابتكار والإبداع.

وتكسب القصص الأطفال نوعاً من التحكم في اللغة وقابلية عالية في سهولة الاتصال مع الآخرين. وهذه أمور لا يستغني عنها المبتكر. فالمبتكر لا ينتج ما ينتج لنفسه. ولو كان الأمر كذلك لما كانت للابتكارات من أهمية. فالتأججات المبتكرة

تكون مبتكرة بحكم الآخرين، وهذا الحكم يؤثر فيه المبتكر بوسائل اتصالاته المختلفة سواء كانت عن طريق الكلام أو الكتابة. ويتحقق التحكم في اللغة بسهولة أكبر عن طريق قراءة القصص. فقرار الطفل مع نفسه تنفيذ حملة بقراءة قصة في كل يوم لمدة سنة واحدة كفيل بتحقيق ثروة في حياة الطفل تثمر تحكماً في اللغة.

#### التمثيل ومسرحة القصص

يعتبر التمثيل ومسرحة القصص من الأنشطة الشفهية في رياض الأطفال، حيث يميل الأطفال إلى تمثيل القصة ذات الشخصيات والمواقف. والملاحظة العابرة لحياة الطفل تشير إلى أن التمثيل نشاط يمارسه الطفل أثناء لعبه، ولذلك فالطفل يعتبر التمثيل نشاطاً يتضمن لعبه وهو أكثر منه تمثيلاً بالفهم الذي يفهمه الكبار. ومثل هذا اللعب التمثيلي يكمن في كثير من أنشطة رياض الأطفال، ومن خلال هذه الأنشطة ينمو الطفل في تلقائية اللغة وانطلاقه فيها.

ومن خلال التمثيل ومسرحة القصص، يحاول الطفل أن يبحث عن المعلومات والحقائق التي تتصل بشخصيات القصص، كما أنه يحاول أن يتعرف على علاقات جديدة ومعانٍ وأفكار، ويحاول أن يبتكر أنماطاً جديدة من التعبيرات والكلمات. وعندما يمارس الطفل تمثيل أدوار شخصيات القصة أو إذا كان يشاهدها، فإن ذلك يكون له مردود تربوي إيجابي مثل:

1. غرس الميول القرائية لدى الطفل عندما يدرك أن التمثيل وتحريك الشخصيات وتفاعل الأحداث مرتبط بالقصة ككتاب.
2. إشباع ميول الطفل وتلقائيته، وتدريب الطفل على اكتساب حصيلة لغوية بأسلوب مشوق.
3. اكتساب الطفل المعلومات والحقائق والمواقف الاجتماعية التي لم يتعرف عليها من قبل.
4. تحريك مشاعر الطفل، واستيعابه للقيم والمثل العليا التي تتضمنها القصة عندما يتم مسرحتها.
5. يتعلم الطفل مفهوم الجماعة وروحها وما تركز عليه من تعاون واعتماد على النفس.

6. التمثيل يدعم الثقة بنفسه، يهيئ الفرصة للطفل الخجول أن يندمج مع الجماعة.
7. يهيئ التمثيل للطفل الذي يكون تحصيله الدراسي أو القرائي محدوداً، أن يصبح أكثر تحصيلاً وإدراكاً لما يسمع أو يشاهد أو يقرأ.
- والمعلمة الماهرة تستطيع أن تستثمر ما عند الطفل من طاقة تلقائية وميل نحو اللعب التمثيلي. وعندما تقوم المعلمة بتمثيل أو مسرحة القصة، فيجب أن تراعي الآتي:
1. أن تكون المسرحية هادفة في مضمونها.
2. أن تكون لغتها سهلة ومناسبة لمدارك الطفل، وتتسم ببساطة العرض ورقي العبارات.
3. أن تكون شخصيات القصة وحوادثها تناسب خبرة الطفل.
4. أن يتم تدريب الأطفال على نطق الكلمات بصوت واضح ومعبر عن الموقف التمثيلي، وتمكين السامعين أو المشاهدين من الاستماع دون عناء أو مشقة.
5. أن يتم اختيار الأطفال الذين يقومون بأداء الأدواء من بين الأطفال الذين يميلون إلى التمثيل، والذين تتوافر لديهم صفة الجرأة والمبادأة في الحوار والحديث.

#### سرد القصص

يهدف برنامج سرد القصص بطريقة صحيحة على الأطفال، إلى تنمية ميول الأطفال للاستمتاع بمضمون وأحداث القصص، وما تتضمنه من قيم واتجاهات إيجابية، كما يهدف إلى توجيههم في هذه المرحلة نحو الصور والمطبوعات وإبراز أهميتها في إشباع رغبات الأطفال في التعرف على كل جديد عليهم، ولذلك يجب أن تقوم أئمة المكتبة مع المعلمة باختيار القصص التي تعرض أحداثها بالصور المتبوعة ببعض الحروف والكلمات.

#### الأسس التي يجب توافرها في القصة

1. أن تكون القصة سهلة الأسلوب في كلماتها وعباراتها حتى يتمكن الطفل من فهمها وتتبع أحداثها.
2. أن تكون القصة قصيرة بحيث لا يمل الطفل من الاستماع إليها حتى النهاية.
3. أن تتضمن القصة موقفاً وفكرة معينة تجذب انتباه الطفل.

4. أن لا تتضمن القصة المواقف المزعجة المخيفة والمثيرة للانفعالات الحادة كالتعذيب المؤلم أو الظلم القاسي، لأن مثل هذه المواقف تؤثر تأثيراً سيئاً في التكوين العقلي والعاطفي للطفل، وعلى العكس من ذلك يجب على المعلمة مع أمانة المكتبة أن تختار القصص التي تتميز بانفعالات المرح والعطف والابتهاج.

#### متطلبات سرد القصة

إن إجادة سرد أو رواية القصة للأطفال ليست من الأمور السهلة لأنها تتطلب من المعلمة وأمانة المكتبة، ما يلي:

1. التعرف على جميع أحداث القصة ودراسة شخصياتها بشكل جيد لإمكانية تقليدها.
2. الاعتماد - أثناء سرد القصة - على توجيه النظر باستمرار إلى الأطفال.
3. سرد القصة بصوت يظهر الانفعالات المختلفة من فرح أو غضب لجذب انتباه الأطفال.
4. ليس من الضروري التقييد بحرفية (نص) القصة، وإنما عليها أن تندمج فيها وأن ترويه بطريقة وأسلوب أسهل وتعبير أقرب يشعر به الأطفال ويناسبهم.
5. أن يكون الصوت - أثناء سرد القصة - واضحاً متزاناً ومعبراً مع استخدام إيماءات وحركات يدوية لتدعيم المعاني وتقريبها إلى ذهن الأطفال.
6. إذا كانت القصة تتناول حيوانات وأشياء يألفها الأطفال، فمن الأفضل القيام بعرض نماذج أو صور أو رسومات لها قبل سرد القصة.
7. أن تتوقف المعلمة وأمانة المكتبة للحظات - أثناء سرد القصة - لإثارة الأطفال وتشوقهم إلى استكمال سماع القصة.
8. إذا لاحظت المعلمة وأمانة المكتبة تعبيراً عن ملل الأطفال من طول المدة التي استغرقها سرد القصة، فيجب أن تتوقف عن السرد، ثم تعطي وعداً للأطفال بتكملة القصة في وقت لاحق، أو أن تختصر أحداث القصة حتى لا تفقد سيطرتها على الأطفال.
9. تنظم جلسات الأطفال بحيث يكون الأطفال نصف دائرة، وتجلس المعلمة أو أمانة المكتبة أمامهم بحيث تجذب انتباه الجميع، وبحيث يرى أثناء سرد القصة.

### معايير اختيار القصة

لكي تحقق القصة أهدافها لدى التلاميذ، لذلك يجب أن تراعي المعايير الآتية من حيث المضمون والشكل:

#### أولاً: من حيث المضمون

1. أن تكون أحداث القصة بسيطة ومصورة، حيث إن الصور تعتبر لغة الطفل، وأن تتميز الصور بالحركة والنشاط والبهجة والألوان الزاهية.
2. أن تكون القصة خالية من صور العنف، على أن تتضمن السلوك والقيم الإيجابية المرغوب فيها.
3. أن تتضمن القصة إجابات عن أسئلة الأطفال وعما يحدث أو يدور حولهم في الحياة.
4. أن تنمي في الطفل الخيال، وتثير التفكير والرغبة في استكشاف الحقائق والمعلومات.
5. أن يشكل الموضوع والصور والرسوم وحدة متكاملة داخل القصة.
6. أن تكون الصور والرسوم كبيرة، لأنه يصعب على الطفل في هذه المرحلة - أن يركز بصره لفترة طويلة على التفاصيل الدقيقة للصور.
7. يجب أن يكون للصور دور في تحقيق المرح والسعادة، وتكوين اتجاهات إيجابية وتقديم المعلومات الحسية والعلاقات المكانية والأوزان والأحجام وإدراك العلاقات وتكامل الخبرة.

#### ثانياً: من حيث الشكل

1. أن يكون غلاف القصة سميكاً وملوناً بالوان زاهية تجذب انتباه واهتمام الطفل وتنمي الإحساس بالجمال لديه.
2. أن يكون نوع الورق جيداً وسميكاً بحيث يتحمل كثرة استخدام الأطفال للقصة.
3. أن تكون حروف الطباعة ذات حجم كبير.
4. تشتمل القصة على صور ورسوم للحيوانات والطيور والأطفال ونماذج من البيئة التي يعيشها الطفل، والتي تميل إليها الأطفال.

5. أن يكون عنوان القصة مناسباً لإدراك الطفل وموجزاً ومثيراً لانتباهه.
6. أن تكون للقصة مزايا اللعبة، وأن تقدم للطفل على شكل أجزاء متحركة بحيث يستطيع الطفل أن يحركها بنفسه.
7. أن يصاحب القصة شريط مسجل ليستمع إليه الأطفال في شرح مضمون كل صورة وما تعبر عنه من أحداث.

#### خطوات تنفيذ سرد القصة

ويمكن لمعلمة الروضة إتباع الخطوات التالية عند تنفيذ سرد القصة مع الأطفال:

1. التمهيد والتهيئة.
2. حكاية القصة.
3. مناقشة الأطفال في أحداث القصة وهدفها.
4. مناقشة الأطفال في طبيعة الشخصيات.
5. تطلب من الأطفال أن يحكوا القصة بأسلوبهم الخاص.
6. تعيد إلقاء القصة عليهم، مع التركيز على النقاط التي تعتبر مهمة.
7. تناقش الأطفال في الملابس المناسبة للشخصيات وطبيعة المكان الذي تدور فيه الأحداث.
8. يمثل الأطفال كل مشهد على حدة.
9. يعاد تمثيل القصة كلها كاملة.

### تمرين قصة الخياط والدب

زمان كان فيه خياط مرح كل يوم يجلس إلى منضدته الصغيرة في دكانه البسيط ليخيط أجمل الملابس في كل البلاد، وكان الناس تحيي له من كل مكان لأنها تعرف أنه وحده يصنع أجمل الملابس.

هذا الخياط كان عنده سر خاص وراء هذه الشهرة.. أنه يحب الموسيقى وعنده قيثارة يحبها أكثر من أي شيء في الدنيا.. عندما يكون مطالباً بإعداد فستان للملكة يعزف موسيقى معينة تنقله إلى القصر وتصور له جولة طويلة في ردهاته وقلاعته، وبذلك يستطيع أن يتخيل الفستان الذي يناسب الملكة. وعندما يكون بصدد إعداد بدلة لرجل رحالة يحب البلاد بحثاً عن صيد ثمين، يعزف موسيقى توحى له بأنه يتسلق الجبال والسهول والوديان وهو في كل مرة يتخيل أزياء نادرة فعلاً.

وفي أحد الأيام جلس الخياط إلى منضدته ليستعد لعمل ثوب لقاضي المدينة وبعد أن عزف لحناً مرحاً.. بدأ يتصور الثوب لونه أحمر تزينه أزرار ذهبية وخيوط تسطع سطوع الشمس.. وفجأة سمع صراخاً وأصواتاً مفرقة. لقد سمع بكاء وصراخاً للناس تجري وهي تصرخ.. نظر إلى الباب وأنصت محاولاً أن يتبين سبب ذلك، وفجأة انفتح الباب بدفعة قوية ودخل منه دب كبير أسود اللون اقتحم الدب الدكان ودار في المكان وانجحه ناحية الخياط الذي أحس بالرعب فقفز فوق المنضدة وظل يجاور الدب من فوقها واقترب الدب منه أكثر وأكثر والخياط المسكين لا يجد وسيلة ليخرج بها من دكانه واندفع الدب نحوه بوحشية، وفجأة خطر ببال الخياط فكرة.. تذكر موسيقاه.. إن الحيوانات تحب الموسيقى.

اختطف قيثارته وبدأ يعزف وللوهلة الأولى أرهف الدب السمع ثم وقف مكانه ساكناً وأصبح أكثر هدوءاً، كانت الموسيقى جميلة، وبعد قليل رفع الدب قدميه الأماميتين وبدأ يرقص، واندفع الناس ناحية دكان الخياط، لم يصدقوا أنفسهم.. كان المشهد رائعاً.. كانوا يتهايمسون فيما بينهم ويراقبون وفي نفس الوقت مستعدون للجري هرباً في أي لحظة يشعرون فيها بالخطر وظل الخياط يعزف من جديد، عاد الخياط يعزف نغمات هادئة وعاد الدب يرقص.. وكانت عيناه تلمع من فرط السعادة.

وفجأة اقترب من الباب الخارجي الحارس الذي هرب منه الدب المتوحش.. لقد كان يعلمه الرقص، وقد اقتاد الحارس الدب وهو ينظر حوله خشية أن يكون الدب قد أصاب أحد بسوء.. لكن الدب كان يقاوم الحارس ويدق الأرض بقدميه ويرفض الذهاب مع الحارس.. لكن الحارس دفعه بقوة خارج عل الخياط وسار به وتبعه أهل القرية في اندهاش وذ هول.. واسترد الخياط أنفاسه، واحتضن قيثارته التي أنقذته من الموت، وعاد إلى ثوب القاضي يكمله.

### تحليل القصة

#### أولاً: تحقيق المبادئ الأساسية للدراما

1. الشكل: قصة شعبية قديمة ذات تأثير عاطفي قوي تنتهي نهاية طبيعية وتتحرك أحداثها بسرعة وبطريقة مرحة.

2. الموضوع: العبارات التالية تصور الموضوع الذي دارت حوله القصة.

- كان للموسيقى تأثير السحر على الدب المتوحش.

- الموسيقى تحمل بين طياتها قوة خفية.

- مواجهة المشكلة خيراً من الهرب منها.

3. الشخصيات: شخصيات القصة محددة ومتنوعة وهي تشمل على الخياط المرح

الذي يحب عمله كما يحب هوايته، الدب المفترس الذي يحب الموسيقى ويتدرب

على الرقص، الحارس الذي انزعج عندما هرب منه الدب.

أما شخصيات أهل القرية فهي فرصة لإبداع أنماط مختلفة من الشخصيات

المتفردة الأصلية تمثل أهل القرية ووجود هذه الشخصيات في القصة هام لتصوير

الرعب الذي أحدثه دخول الدب إلى القرية.

أما شخصيات زبائن الخياط الملكة ورجل الصيد فوجودها لكي تصور شهرة

الخياط وسر هذه الشهرة.



### الإيقاع الحركي للشخصيات

- إيقاع الخياط: إيقاع بطيء في القصة والتفصيل والخياطة وعرض الموديلات على الزبائن، ثم قفز وجري عند دخول الدب، العزف السريع على قيثارته ثم العزف بإيقاع بطيء، الراحة التامة بعد النجاة من خطر الموت.

- إيقاع الدب: ثقل غير رشيق الحركة، يحملق في الحجرة بحثاً عن الموسيقى فرع وتخبيط الأرض بقدميه عندما لم يعجبه الإيقاع السريع في العزف والرقص على قدميه الخلفيتين والتحرك في الحجرة كلها، السقوط بالجسم كله على الأرض عندما جذبه الحارس ليأخذه بعيداً عن الموسيقى التي يحبها.

- إيقاع الحارس: يجري، يبحث، يدخل مندفعاً، يجذب الدب بقوة.

- إيقاع أهل القرية: مندفعون، خائفون، يجرّون، ينظرون بدهشة للدب وهو يرقص، يتبعون الحارس في يقظة.

- إيقاع الزبائن: حركات إبداعية تعتمد على نوع الشخصية فالملكة تتحرك في إيقاع راقص، لتوضح للخياط نوعية الثوب الذي تريده، رجل الصيد يقفز وينط ليوضح ضرورة أن يكون الثوب مساعداً له على سهولة الحركة حينما يذهب في رحلات الصيد.

1. المناظر: يتضمن إبداع هذه القصة خمسة مناظر يحتوي كل منها على عدد من العناصر التفصيلية:

- المنظر الأول: دخول للمحل وإعداده للعمل وتحديد العمل الذي سيقوم به اليوم، البدء في العزف، وضع اللمسات الأخيرة للثوب.

- المنظر الثاني: دخول أحد الزبائن يطلب حلة نادرة، الخياط يعزف ليتصور الموديل، الفكرة تتحقق بعد العزف، الزبون يغادر المحل والخياط يعزف ثانية للبدء في تنفيذ الثوب.

- المنظر الثالث: أصوات تعلق خارج محل الخياط، الخياط ينتبه، ينصت الدب يدفع الباب ويدخل، الخياط خائف، الدب يصيح ويهجم على الخياط، الخياط يمسك بقيثارته ويبدأ العزف، الدب يهدأ ويبدأ في الرقص لكنه يتهيج ثانية

حينما يسرع الخياط في عزفه، الخياط يبطئ العزف، الدب يرقص في مرح واستمتاع.

- المنظر الرابع: أهل القرية يتجمعون داخل محل الخياط وعلى وجوههم ردود أفعال قوية تمثل الخوف والذعر والاندهاش والترقب واليقظة.

- المنظر الخامس: الحارس يدخل، يرى الدب، يربطه من رقبته بحبل، يلقي نظرة على المحل ليطمئن على عدم وجود خسائر، يجذب الدب إلى الخارج، أهل القرية يتبعونه في راحة، الخياط يجلس في راحة واطمئنان ثم يبدأ العمل من جديد.

2. الحبكة: حركة البناء الدرامي بسرعة، المشكلة تبدأ عند دخول الدب عند الخياط وتعتقد الأمور عندما يكتشف الخياط أنه لا يستطيع الهرب ويبدأ الحل حينما يهتدي الخياط إلى أن العزف البطيء أعجب الدب، والهدوء التام بعد وصول الحارس.

3. الصراع الانفعالي: بداية التفاعل في القصة يبدأ عند دخول الدب عند الخياط وذعر الخياط من الدخول المفاجئ للدب، وبحث الدب عن الموسيقى، وقلق الحارس وخوفه من أن يكون الدب قد أصاب أحداً من أهل القرية بسوء.

4. الحوار: الخياط يغني، يصفر، يحدث نفسه، يتحدث إلى الزبائن يصف لهم موديلات الملابس التي يصنعها، كلامه عند رؤيته للدب يدخل المحل.

- الدب يأتي بأصوات مزعجة خفيفة.

- أهل القرية يتصايحون ويصرخون ثم يتهايمسون عند رؤية الدب وهو يرقص.

- كلام الحارس عند دخول الدب عليه.

- كلمات الزبائن للخياط وهي تصف له نوعية الأثواب التي يريدونها.

ثانياً: عناصر الجذب التي تحدث تفاعل الأطفال مع القصة

1. عناصر جذب حقيقية: لأن الموقف يمكن تصور حدوثه، فالدب يعرفه الأطفال كواحد من حيوانات حديقة الحيوان وهروبه من الحارس أمر متوقع أيضاً، فأي حيوان مفترس يمكن أن يهرب من السيرك أو من حديقة الحيوان.

2. عناصر جذب خيالية: القصة تثير موقفاً غير عادي أو مألوف في خبرات الأطفال الخياط يغني يصفر يعزف يستوحي التفصيلة من اللحن.

3. عناصر جذب موسيقىة: فى حالة التمهيد لحكاىة القصة بقطعة موسيقى مرتبطة بها فإن الأطفال يتفاعلون مع القصة تفاعلاً أقوى لأن الأطفال يحبون الموسيقى خاصة إذا كانت مؤلفة لهم وهذا يجعلهم يتابعون بحبايلهم حركات الدب وهو يرقص على الموسيقى ويستمتعون بحركاتهم المميزة.

4. عناصر جذب ناحية الملابس: الألوان والإكسسوارات فى الملابس قد تجذب هوى عند بعض الأطفال بما يشكل عنصر جذب لهم لتابعة القصة والاستمتاع بها.

ثالثاً: مطالب نمو وحاجات الأطفال التى تحققها القصة

1. المطالب والحاجات الحركية: تتضمن القصة تحرراً قوياً للطاقة الحركية معبراً عنه فى شكل دب متوحش، ثقيل، مترنح، يقاوم، يرقص يستوحى التفصيلىة من اللحن الذى يعزفه.

2. المطالب والحاجات العقلية: تتيح القصة فرصة رائعة لمناقشة عناصر إبداع القصة فى شكل أسئلة كالأتي: ماذا يمكن للخياط أن يفعل عند رؤية الدب لأول مرة؟ ماذا تفعل أنت إذا فوجئت بحىوان مفترس يدخل عليك فجأة وأنت وحدك فى المنزل؟ كما أنها فرصة لمناقشة حل المشكلات فى هدوء وتفكير وتقدير لجميع الاحتمالات بدلاً من الخوف والارتباك والهرب.

3. المطالب والحاجات الاجتماعية: القصة تتيح فرصة مشاركة الأطفال جميعاً فى إبداعها حيث يبدع جماعة صغيرة حدثاً ما بينما بقية الأطفال يمكنهم المشاركة فى تصوير ردود أفعال أهل القرية، كما أنها فرصة لتحقيق حاجات بعض الأطفال الخاصة فى تصوير دور الملكة أو رجل الصيد أو الحارس أو الدب المفترس... الخ. كما أن ذلك يتيح فرصة المنافسة بين المجموعات التى شاركت فى إبداع المسرحية وعموماً فإن مشاركة كل طفل بأى عمل فى إبداع المسرحية كاملة فرصة لإرساء روح التعاون واحترام حاجات الآخرين ومساهماتهم.

4. المطالب والحاجات الوجدانية: تتيح القصة التعبير عن مشاعر الخوف والقلق والترقب والإحساس بالأمان... الخ.

5. المطالب الإبداعية: يستطيع الأطفال أن يصوروا مشاهد المسرحية ويبدعوا فى ارتداء الأقنعة والإكسسوارات.

### تمرين: قصة الثعلب والغراب

التعليمات: يقول الفاحص أو الباحث: «طبعاً أنت بتحب الحواديت، وعشان كدة عايزك تاخذ بالك من الحدوتة اللي هاحكيها لك دلوقتي».

#### الثعلب والغراب

زمان كان فيه ثعلب مكار واقف تحت شجرة كبيرة، وكان فيه غراب أسود واقف فوق الشجرة (يتم توضيح معنى كلمة غراب إن لم يفهمها الطفل) وكان في بقى الغراب حنة جنة كبيرة، وبعدين الثعلب كان عايز يأكل حنة الجنبنة (اللي مع الغراب) فقال له: يا غراب أنا سمعت أن صوتك حلو وجميل وعايز أسمعك وانت بتغني أغانيك الجميلة، فالغراب صدق كلام الثعلب وبدأ يغني ولما فتح بقه عشان يغني وقعت حتى الجنبنة وخدها الثعلب المكار وأكلها وضحك على الغراب.

وبعد انتهاء هذه الحكاية يقول الباحث: دلوقتي لو جينا نسمي الحدوتة دي نقدر نسميها إيه؟ (ينتظر الباحث قليلاً ليرى رد فعل الطفل، فإذا أعطى اسماً ملائماً أو أكثر فإنه يشجع على ذلك ثم يضيف الباحث العناوين التالية باعتبارها يمكن أن تكون أسماء أخرى للقصة، فيقول للطفل طبعاً ممكن نسميها:

1. الثعلب والغراب. ويمكن نسميها
2. الثعلب المكار. ويمكن نسميها
3. الغراب الغني. ويمكن نسميها
4. الحذر واجب. ويمكن نسميها
5. الثعلب يحب الجنبنة.

### يحكي الباحث الحكاية التالية:

زمان كان فيه واحد الحاوي عايش في البلد، وفي يوم من الأيام الحاوي ده قال للناس اللي في البلد دي، إنه يقدر يخلي العشرة صاغ تبقى ميت جنبه، قام الناس كلهم فراحوا وجابوا له فلوسهم كلها وأدوها له عشان يكثرها ليهم، وخذ فلوس كثيرة، وبعد كدة الحاوي ده جه بالليل وخذ كل الفلوس في شنتطته وهرب من البلد، ولكنه بعد ما وصل لمكان بعيد وهو مبسوط فتح الشنطة لقي كل الفلوس اللي كانت فيها بقت ورق زي ورق الجرائين.

ايه العناوين اللي نقدر نسمي بيها الحكاية دي؟

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

### تمرين: قصة حيوانات الغابة والبئر

أصاب الجفاف إحدى الغابات، وأشرفت الحيوانات على الهلاك من شدة العطش، فاجتمعت الحيوانات لتندارس الأمر، وانتهى تفكيرهم إلى ضرورة التعاون سوياً لحفر بئر في الغابة تشرب منه الحيوانات. تعاونت الحيوانات لحفر البئر ولكن الأرنب امتنع عن الاشتراك في الحفر، فقررت الحيوانات حرمانه من الشرب جزاء له على عدم تعاونه، ووضعت حراسة مشددة على البئر حتى لا يستطيع الأرنب الشرب منه. فكيف يتغلب الأرنب على هذه المشكلة؟ أو كيف يحصل على الماء رغم الحراسة المشددة عليه حتى لا يموت من العطش؟

اكتب جميع الحلول الممكنة.

1. وردت كلمة (عطش) في القصة:

أ. هات أكبر عدد من الكلمات تبدأ بحرف العين.

ب. هات أكبر عدد من الكلمات تنتهي بحرف الشين.

ج. هات أكبر عدد من الكلمات تبدأ بحرف العين وتنتهي بحرف الشين.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم أحمد الحارثي (2009) أنواع التفكير، القاهرة، الروابط العالمية للنشر والتوزيع.
- إبراهيم الفار وزملائه (1996) أثر المناشط الصفية واللاصفية في تنمية التفكير الابتكاري في مرحلة التعليم الابتدائي بدولة قطر، ندوة دور الأسرة والمدرسة والمجتمع في تنمية الابتكار، كلية التربية، جامعة قطر.
- إبراهيم أنيس (1960) المعجم الوسيط، ط2، القاهرة، 1960.
- إبراهيم محمد المغازي (2002) فاعلية بعض الأنشطة اللعبية في تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال، المؤتمر السنوي الأول لمركز رعاية وتنمية الطفولة - جامعة المنصورة.
- أحمد أبو زيد (1985) الظاهرة الإبداعية، عالم الفكر، الكويت، مجلد 15، عدد4.
- أحمد البهي السيد (2005) القيمة التنبؤية للاستعداد الإبداعي وعلاقته بمستوى الأداء المعرفي الأكاديمي لدى طلاب التربية الفنية (دراسة تتبعية) المجلة المصرية للدراسات النفسية، ج15، ع 47، ص ص 105-135.
- أحمد عبادة (2001) التفكير الابتكاري، المعوقات والميسرات، مركز الكتاب للنشر - القاهرة.
- أحمد عبادة (2001) حب الاستطلاع والابتكار لدى الأطفال، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- أحمد عبد اللطيف عبادة (1986) معوقات التفكير الابتكاري في مرحلة التعليم العام. الكتاب السنوي في علم النفس، المجلد (5).
- ادوارد دي بونو (2005) الإبداع الجاد واستخدام قوة التفكير الجانبي لخلق أفكار جديدة، تعريب باسمه النوري، مكتبة العبيكان، الرياض.

- آرثر جي كرويلبي (2006) الابتكار في التعليم والتعلم، ترجمة عبد الحكيم أحمد الخزامي. القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- إسماعيل عبد الكافي (2005) الابتكار وتنميته لدى الأطفال، القاهرة، الدار العربية للكتاب.
- أشرف سراج (2009) التفكير الابتكاري لدى الأطفال ومدى تأثيره بالألعاب الإلكترونية، المكتبة العصرية.
- آلان جلازون وجونانا بارون (1997) قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، تعريب فيصل يونس، القاهرة، دار النهضة.
- ألكسندر روشكا (1989) الإبداع العام والخاص، ترجمة غسان عبد الحفي أبو فخر، عالم المعرفة، العدد (144)، الكويت.
- إليكس أوزبورن (2000) الإبداع في حل المشكلات، ترجمة صفاء الأعسر، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة.
- آمال عبد السميع باظة (2006) التواصل الإيجابي داخل الأسرة وأثره في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال، المؤتمر السنوي الخامس، دور كليات التربية في التطوير والتنمية، كلية التربية بكفر الشيخ. ص ص 230-137.
- آمال عبد السميع باظة (2007) الخصائص المعرفية والشخصية للطلاب المبدع، المؤتمر السنوي السادس، التفوق العقلي والموهبة والإبداع في التعليم الجامعي، ص ص 23-25.
- أميرة الديب (1997) خدمات وإمكانات الروضة ودورها في تنمية التفكير الابتكاري للطفل، التجربة الكويتية، المؤتمر الثاني للطفل الموهوب.
- أمينة سيد عثمان (1990) دراسة تقييمية للتعرف على دور المدرسة في اكتشاف وتنمية القدرات الإبداعية عند تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، المؤتمر الثالث للطفل المصري تشته ورعايته، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.
- أناكرافت (2006) الإبداع في مرحلة الطفولة المبكرة، دار الكتاب الجامعي.
- انشراح إبراهيم المشرفي (2003) فاعلية برنامج مقترح لتنمية كفايات تعليم التفكير الإبداعي لدى الطالبات الملمات بكلية رياض الأطفال. مجلة الطفولة والتنمية، العدد (12).



- انشراح إبراهيم المشرفي (2005) تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة، القاهرة الدار المصرية اللبنانية.
- انشراح إبراهيم المشرفي (2008) مرشد الأسرة والمعلمة في التربية الإبداعية، مؤسسة حورس الدولية.
- أنور طاهر رضا (2004) الابتكار بين الواقع والخيال، مجلة الأبعاد الخفية، الكويت، 4، 35، ص ص 12-18.
- أنور طاهر رضا (2008) ابتكارات الأطفال بين التفعيل والتعطيل، مجلة التربية، قطر، العدد 164.
- أمين عامر (2003) الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب، مكتبة الدار العربية للكتاب.
- أمين عامر (2004) الإبداع والصراع، إطلالة نفسية على حياتنا اليومية. القاهرة إيثراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- أمين عامر (2008) شخصية المبدع، محدداتها وآفاق تنميتها، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- ب فوس (1972) آفاق جديدة في علم النفس، ترجمة فؤاد أبو حطب، القاهرة، عالم الكتب.
- بشينة محمد فاضل (1996) تطور نمو قدرات التفكير الابتكاري، المجلة المصرية للتقويم التربوي، المجلد الرابع، العدد الأول، المركز القومي للامتحانات.
- بدر عمر العمر (1996) علاقة الإبداع بالخيال والدكاء، ندوة دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار، كلية التربية، جامعة قطر.
- برافين جوتبا (2008) الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرين، ترجمة أحمد المغربي، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- بربارا مايتران، آنا موانجي، رث شليني (2000) الأساليب الإبداعية في التدريس الجامعي، ترجمة حسين وماجد خطايب، عمان، درا الشروق.
- برناديت دوفي (2006) دهم الإبداع والخيال في سنوات الطفولة المبكرة، ترجمة بهاء شاهين، مجموعة النيل العربية.

- بوب أبيري، وبوب ستانش (2005) حل المشكلات بطرق إبداعية، برنامج تدريبي للأطفال، ترجمة عبد الناصر فخرو، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- بول تورانس (1971) اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري، كراسة التعليمات، ترجمة وإعداد عبد الله محمود سليمان، فؤاد أبو حطب، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- بول تورانس (1980) دروس في الموهبة والابتكار، ترجمة عبد الله سليمان، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 3، المجلد 8.
- بول تورانس (1983) اختبار التفكير الابتكاري في الأداء الحركي لدى أطفال ما قبل المدرسة، تعريب وتقنين حدي حسنين، كلية التربية، جامعة المنيا.
- تيسير صبحي (1992) الموهبة والإبداع، دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- تيسير صبحي، ويوسف قطامي (1994) مقدمة في الموهبة والإبداع، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- ثناء الضيع (1998) العلاقة بين بيئة الروضة والتفكير الابتكاري للأطفال، المؤتمر الدولي الأول لطفل الروضة بدولة الكويت.
- ثناء محمد حسن (2003) أثر التخصص في نمو قدرات التفكير الابتكاري لدى طالبات كلية التربية، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، المجلد 17، العدد 2، أكتوبر 2003.
- جابر عبد الحميد جابر (1981) علم النفس التربوي، القاهرة، دار النهضة.
- جابر عبد الحميد جابر (1997) قراءات في تنمية الابتكار، دار النهضة العربية.
- جمال أحمد سلامة (2006) تأثير درس تربية رياضية مقترح لتنمية السلوك الابتكاري باستخدام اللعب والأنشطة الحركية والإيقاعية لدى طفل ما قبل المدرسة، مجلة كلية التربية جامعة طنطا، العدد 35، المجلد الأول.
- جمال الدين الشامي (2002) المعلم وابتكار التلاميذ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- جيمس ت. ويب، إليزابيث ميكستروث، وستيفاني تولان (1985) توجيه الطفل المتفوق عقلياً، ترجمة بشرى حديد، الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية.

- حسام أحمد أبو سيف (2004) الخيال عبر العصور من الطفولة إلى الشيخوخة، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- حسن إبراهيم عبد العال (2007) التربية الإبداعية ضرورة وجود، الأردن، دار الفكر.
- حسن عيسى (1993) سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق، مكتبة الإسراء، طنطا.
- حسين عبد الحميد رشوان (2002) الأسس النفسية والاجتماعية للابتكار، المكتب الجامعي الحديث.
- حسين عبد العزيز الدريني (1974) دراسة لبعض مشكلات ذوي القدرة على التفكير الابتكاري من طلبة المدرسة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- حسين عبد العزيز الدريني (1982) الابتكار، تعريفه وتنميته، حولية كلية التربية، جامعة قطر، العدد الأول.
- حسين عبد العزيز الدريني (1985) بعض النماذج والتصورات لتنمية الابتكارية لدى التلاميذ، بحوث ودراسات نفسية، مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ص 283-311.
- حسين عبد العزيز الدريني (1991) الإبداع وتنميته، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
- حلمي المليجي (2000) سيكولوجية الابتكار، ط5، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة والنشر.
- خالد عبد الرازق السيد (2002) سيكولوجية اللعب، نظريات وتطبيقات، مركز الإسكندرية للكتاب.
- خليفة السويدي (1997) المناهج التعليمية والإبداع، بحوث مؤتمر تربية الغد في العالم العربي، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
- دونالد ترفنجر، وكارول ناسا (2002) أسس التفكير وأدواته، تدريبات في تعلم التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد، ترجمة منير الحاروني، دار الكتاب الجامعي، الإمارات.
- دين كيف سامنتين (1993) العبقرية والإبداع والقيادة، ترجمة شاكرا عبد الحميد، عالم المعرفة، القاهرة.

- دينيس تشايلد (1983) علم النفس والمعلم، ترجمة عبد الحليم محمود، زين العابدين، حسين الدريني، مؤسسة الأهرام.
- زكريا الشربيني ويسرية صادق (2002) الموهبة والتفوق العقلي والابتكار، دار الفكر العربي.
- ذوقان عبيدات، وسهيله أبو السميد (2007) الدماغ والتعلم والتفكير. الأردن مركز ديونو للتعليم والتفكير.
- رايخوند، ويليامز (1999) طرائق الحداثة، ضد التوائمين الجدد، ترجمة فاروق عبد القادر، الكويت، عالم المعرفة، العدد (246)، حزيران - يونيو.
- رجب الشافعي، أحمد طه محمد (1992) التغيرات النمائية في الموهبة الإبداعية لدى الأطفال من الحضنة وحتى الصف الخامس من التعليم الأساسي، دراسة تطورية، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، العدد 21، مارس.
- رجب عليوة علي.حسن (2004) الإبداع ومعارفاته لدى طلاب التعليم الجامعي المصري، مجلة التربية المعاصرة، العدد 66، الجزء الأول.
- رشا علي موسى، سهام أحمد الخطاب (2004) الابتكار، دار الفكر العربي.
- رضا مصطفى عصفور (1996) تأثير برنامج تربية حركية مقترح، على بعض المهارات الأساسية والابتكارية الحركية لأطفال ما قبل المدرسة، المؤتمر العلمي الأول، كلية رياض الأطفال بالقاهرة.
- رمضان محمد القذافي (2000) رعاية الموهوبين والمبدعين. الإسكندرية المكتبة الجامعية.
- زيد الهويدي (2002) الألعاب التربوية، استراتيجية لتنمية التفكير. الإمارات العربية المتحدة دار الكتاب الجامعي.
- زيد الهويدي (2005) الإبداع ماهيته - اكتشافه - تنميته، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
- زيد الهويدي، ومحمد جهاد جمل (2006) أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع، العين، دار الكتاب الجامعي.
- زين العابدين درويش (1983) تنمية الإبداع، منهجه وتطبيقه، ط1، دار المعارف، القاهرة.

- زينب محمود شقير (2002) رعاية المتفوقين والموهوبين والمبدعين، ط3، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- سامية فرغلي منصور (1996) برنامج تربية حركية (مقترح) وتأثيره على تنمية القدرة على التفكير الابتكاري والابتكار الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، ندوة كلية التربية جامعة قطر، دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار.
- ستيف بوكيت (2008) 100 فكرة لتدريس مهارات التفكير، ترجمة زكريا القاضي، الدار المصرية اللبنانية.
- سعد الدين خليل عبد الله (2006) تنمية القدرات الإبداعية. القاهرة دولارس للآداب والفنون والإعلام.
- سعيد محمود عطية (1998) مناخ الإبداع في كليات التربية، دراسة ميدانية، مجلة التربية والتنمية، العدد 14.
- سليمان محمد سليمان (2004) صعوبات قياس الإبداع لدى الأطفال، المؤتمر العلمي الثاني، الطفولة والإبداع في عصر المعلومات، كلية التربية بني سويف.
- سليمان محمد سليمان وفوقية أحمد السيد عبد الفتاح (2004) فاعلية برنامج للأنشطة التربوية في تنمية القدرات الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة بني سويف، مجلة كلية التربية بني سويف، ج1، ع1، ص ص22-165.
- سمية سعد الدين (2000) رعاية الإبداع ودور وسائل الإعلام والأسرة كشريك أساسي في منظومة مناخ الإبداع، المؤتمر القومي للموهوبين (2) 9 أبريل.
- سميحة كرم توفيق، فاطمة عبد العزيز الباكر (1996) مدى وعي الأمهات القطريات بتنمية القدرات الابتكارية لدى طفل ما قبل المدرسة، ندوة كلية التربية، جامعة قطر، دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار.
- سناء نصر حجازي (1985) التفكير الابتكاري لدى أطفال الحضنة من سن 3-7 سنوات قياسه وتمييزه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- سناء نصر حجازي (2001) سيكولوجية الإبداع، تعريفه وتنميته وقياسه لدى الأطفال، دار الفكر العربي.
- سناء نصر حجازي (2009) تنمية الإبداع ورعاية الموهبة لدى الأطفال، دار المسيرة.

- سهام عبد الرحمن الصويغ (1997) التعلم الذاتي والتفكير الابتكاري لدى الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة، مجلة دراسات نفسية، المجلد السابع، العدد الأول، رابطة الأخصائيين النفسية، القاهرة.
- سهير كامل أحمد، وبطرس حافظ بطرس (2007) تنمية القدرات العقلية لطفل ما قبل المدرسة. الرياض دار الزهراء.
- سوزان أحمد يوسف فراويلة (1983) أثر استخدام أدوات اللعب على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الحضانه، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الإسكندرية، كلية التربية.
- سوزانا ميلر (1974) سيكولوجية اللعب، ترجمة رمزية حليم يس، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- سوسن شاكر مجيد (2008) تنمية مهارات التفكير الإبداعي الناقد، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- سونيا هائم قزامل (1998) برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبه التاريخ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- سيد صبحي (1975) أثر الانتماءات الوالدية والمستوى الثقافي للوالدين على تنمية الابتكار، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية.
- سيد صبحي (1978) الابتكار في رسوم الأطفال وعلاقته بالمستوى الثقافي للوالدين، صحيفة التربية، ع4، القاهرة.
- سيد صبحي (1997) ملامح الابتكار عند الطفل، المؤتمر القومي الثاني للطفل العربي الموهوب، كلية رياض الأطفال بالقاهرة.
- سيد عثمان، فؤاد أبو حطب (1978) التفكير، دراسات نفسية، ط2، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- سيد محمد خير الله (1975) بحوث نفسية وتربوية، القاهرة عالم الكتب.
- سيد محمد خير الله، محمود عبد الحليم منسي (1981) اختبار التفكير الابتكاري للأطفال، الإسكندرية، دار الناشر الجامعي.

- سيد محمد خير الله (1975) بحوث نفسية وتربوية، القاهرة عالم الكتب.
- سيد محمود الطواب (1986) تطوير قدرات التفكير الابتكاري من الصف الثالث حتى الخامس الابتدائي، لدى عينة من تلاميذ الإسكندرية، الكتاب السنوي لعلم النفس، المجلد الخامس، الأنجلو المصرية.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1987) المرض العقلي والإبداع الأدبي، مجلة عالم الفكر، الكويت.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1995) علم نفس الإبداع، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1998) الخيال وحب الاستطلاع والإبداع في المرحلة الابتدائية، مجلة علم النفس، عدد 47، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- شاكر عبد الحميد سليمان (2009) الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي، عالم المعرفة.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1989) الطفولة والإبداع، الجزء الثاني، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1989) الطفولة والإبداع، الجزء الثالث، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1989) الطفولة والإبداع (الجزء الخامس)، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- شاكر عبد الحميد سليمان (1989) الطفولة والإبداع، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- شاكر عبد الحميد وعبد اللطيف خليفة (1990) الطلاقة بين حب الاستطلاع والإبداع في المرحلة الابتدائية (دراسة مقارنة بين الجنسين)، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، بحوث المؤتمر السنوي السادس لعلم النفس في مصر.
- شاكر عبد الحميد، عبد اللطيف خليفة (2000) دراسات في حب الاستطلاع والإبداع والخيال، دار غريب للطباعة والنشر.

- شاكِر عطية قنديل (1998) سيكولوجية الطفل المبتكر ومتطلباته الإرشادية، المؤتمر الدولي الخامس للإرشاد النفسي، ديسمبر، جامعة عين شمس.
- شتاين برج (2009) القياس النفسي والإبداع البشري، الكتاب الأول، ترجمة المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث.
- شتاين برج (2009) الأسس النفسية للإبتكار، الكتاب الثاني، ترجمة المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث.
- شوقي جلال (1998) ثقافتنا والإبداع، سلسلة اقرأ، العدد 627، دار المعارف.
- صائب أحمد الألوسي (1985) أثر أساليب التربية المدرسية في تنمية قدرات التفكير الإبتكاري، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد 15.
- صالح محمد أبو جادو (2004) تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي، باستخدام نظرية الحل الإبتكاري للمشكلات، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- صفاء الأعسر (2000) الإبداع في حل المشكلات، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- صفاء محمود عبد العزيز (1995) نحو رؤية اجتماعية للإبداع ومكوناته وشروطه التربوية، مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد 24، الجزء الأول.
- صلاح الدين عرفة محمود (2006) تفكير بلا حدود، عالم الكتب.
- طارق عبد الرؤوف عامر (2005) الإبداع، مفاهيمه، أساليبه، نظرياته. الدار العالمية للنشر والتوزيع.
- طارق عبد الرؤوف عامر (2006) الاتجاهات الحديثة للمهارات الإبتكارية. القاهرة دار السحاب للنشر والتوزيع.
- طارق كمال (2007) سيكولوجية المهوة والإبداع، مؤسسة شباب الجامعة.
- عادل السعيد البنا (2007) الأسلوب الإبداعي وعلاقته بكل من أساليب التفكير والتنظيم الذاتي الأكاديمي ومدخل الدراسة لدى طلاب كلية الهندسة، مجلة كلية التربية جامعة طنطا، العدد 37.
- عايش محمود زيتون (1987) تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم، عمان، جمعية المطابع التعاونية.



- عباس إبراهيم متولي (1977) دراسة لبعض مشكلات طالبات المدارس الثانوية من ذوات القدرة على التفكير الابتكاري، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنصورة.
- عبد الحليم محمود السيد (1971) الإبداع والشخصية، دراسة سيكولوجية، القاهرة، دار المعارف.
- عبد الحليم محمود السيد (1980) الأسرة وإبداع الأبناء، القاهرة، دار المعارف.
- عبد الحليم محمود، شاكِر عبد الحميد سليمان، محمد نجيب الصبوة (1990) علم النفس العام، مكتبة غريب.
- عبد الستار إبراهيم (1972) أصالة التفكير دراسات نفسية. القاهرة الأملو المصرية.
- عبد الستار إبراهيم (1978) آفاق جديدة في دراسة الإبداع، الكويت، وكالة المطبوعات.
- عبد الستار إبراهيم (1985) الإنسان وعلم النفس، عالم المعرفة، الكويت.
- عبد الستار إبراهيم (1985) ثلاثة جوانب في دراسة الإبداع، مجلة عالم الفكر، الكويت، مجلد 15، عدد 4.
- عبد الستار إبراهيم (2002) الإبداع قضايا وتطبيقاته، الأملو المصرية، القاهرة.
- عبد الستار إبراهيم (2002) الإبداع والاضطراب النفسي والمجتمع، عالم المعرفة، العدد 280، الكويت.
- عبد السلام عبد الغفار (1970) دليل اختبارات القدرة على التفكير الابتكار، ط3، القاهرة دار النهضة العربية.
- عبد السلام عبد الغفار (1975) طبيعة الابتكار، إطار نظري مقترح، الكتاب السنوي الثاني، الجمعية المصرية للدراسات النفسية.
- عبد السلام عبد الغفار (1977) التفوق العقلي والابتكار، القاهرة دار النهضة العربية.
- عبد العزيز الشخص، وزيدان السرطاوي (1999) تربية الأطفال المتفوقين والموهوبين في المدارس العادية، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
- عبد اللطيف خليفة (1994) علاقة الخيال بكل من حب الاستطلاع والإبداع لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة العربية التربوية، عدد (1) ص 42-83.

- عبد الله محمود سليمان (1985) *عوامل الابتكار في الثقافة العربية المعاصرة*، مجلة العلوم الاجتماعية، تصدر عن جامعة الكويت، العدد الأول، المجلد الثالث عشر.
- عبد الله محمود سليمان، فؤاد أبو حطب (1973) *اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري - مقدمة نظرية*، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الله هاشم، ومصري حنورة (1989) *السيطرة المخية والإبداع*، كأساس لبناء المناهج، دراسة ميدانية، المجلة التربوية، جامعة الكويت، المجلد 5، العدد 19، ص ص 149-164.
- عبد المجيد نشواتي (2003) *علم النفس التربوي*، ط4، دار الفرقان، عمان.
- عبد المجيد نشواتي، ولطفي لطيفة، ويعقوب أبو حلو (1985) *الابتكارية وعلاقتها بالذكاء والتحصيل*. المجلة العربية للبحوث التربوية، المجلد (5)، ع(1).
- عبد المطلب القريظي (2005) *الموهوبون والمتفوقون، خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم*، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عبد الناصر فخرو (2005) *حل المشكلات بطرق إبداعية*، برنامج تدريبي للأطفال، دار الفكر.
- عبد الهادي مصباح (2007) *العبقرية والذكاء والإبداع*، الدار المصرية اللبنانية.
- عيبر محمود فهمي (2002) *فاعلية بعض الأنشطة في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة*، مجلة علم النفس، العدد الحادي والستون، ص ص 190-194.
- عزة جلال مصطفى نصر (2008) *الإبداع الإداري والتجديد الذاتي للمدرسة الثانوية العامة، الإسكندرية*، المكتب الجامعي الحديث.
- عصام الهلالي، سامية المهجر، أحمد غلوم العمادي (1996) *الابتكار الحركي لدى الطفل القطري، ندوة كلية التربية، جامعة قطر، دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار*.
- عفاف أحمد عويس (2003) *سيكولوجية الإبداع عند الأطفال*. الأردن، دار الفكر.
- علي حسين حسن (2004) *دور الأسرة والمدرسة في تنمية إبداع الطفل*، مؤتمر الطفولة والإبداع في عصر المعلومات، كلية التربية بني سويف، ص ص 61-69.
- علي راشد (1999) *برنامج تنمية قدرات الابتكار لدى الأطفال*، دار الفكر العربي، القاهرة.

- علي ماهر خطاب، سامي أبو بيه (1992) الاتجاهات الثمانية لعوامل التفكير الابتكاري في علاقتها بمراحل النمو المعرفي عند يياجه، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 18.
- عمر محمود غايين (2004) تطبيقات مبتكرة في تعليم التفكير، جهينة للنشر والتوزيع، عمان.
- فؤاد أبو حطب (1977) بحوث في تقنين الاختبارات النفسية. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- فؤاد أبو حطب (1992) القدرات العقلية، ط5، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- فؤاد أبو حطب وآمال صادق (1996) علم النفس التربوي، ط5، القاهرة الأنجلو المصرية.
- فؤاد بن فتح الرامي، وجهاد فلاح كراسنة (2002) استراتيجية العصف الذهني حاضنة التعليم الإبداعي وحل المشكلات، دار الكتاب الجامعي، العين.
- فاخر عاقل (1983) الإبداع وتربيته، ط3، بيروت، دار العلم للملايين.
- فاخر عاقل (1985) علم النفس التربوي، لبنان، دار العلم للملايين.
- فاطمة حلمي فريز (2004) طرق وأنشطة معاصرة لتشجيع وتدعيم إبداع الطفل، المؤتمر العلمي الثاني، الطفولة والإبداع في عصر المعلومات، كلية التربية ببني سويف.
- فايقة خاطر، وحنان نصار (2006) مركز المكتبة وتنمية الابتكار لدى طفل الروضة، مجلة كلية التربية بطنطا، العدد 35، المجلد الأول.
- فتحي جروان (2008) أساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- فتحي جروان (2008) الإبداع. الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- فتحي جروان (2009) الموهبة والتفوق والإبداع، دار الفكر، عمان.
- فرماوي محمد فرماوي (2003) أثر الأنشطة الفنية (المسطحة والمجسمة) على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية - جامعة حلوان، المجلد 9، العدد 3.

- فهم مصطفى (2003) الطفل ومهارات التفكير، في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية، دار الفكر العربي.
- فهم مصطفى (2006) الطفل والتربية الإبداعية، أساليب تنمية مهارات التفكير في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية. القاهرة دار الفكر العربي.
- فهم مصطفى (2007) تعليم التفكير الإبداعي من الطفولة إلى المراهقة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- فيصل يونس (1997) قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي. القاهرة، دار النهضة العربية.
- كاظم عبد النور (2005) مقالات وقراءات وتأملات في علم النفس وتربية التفكير والإبداع، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- ليث محمد عياش (2009) الأسلوب المعرفي وعلاقته بالإبداع، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ماجدة عقل محمد وأشرف محمد عبد الغني (2003) فاعلية برنامج تربوي مقترح لتنمية السلوك الابتكاري باستخدام اللعب والأنشطة الحركية والإيقاعية لدى طفل ما قبل المدرسة. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، جامعة المنيا، المجلد (16)، ع (4).
- ماهر صالح (2006) مهارات الموهوبين ووسائل تنمية قدراتهم الإبداعية، دار المشرق الثقافي، عمان.
- مبارك صالح المرسي، نصرة رضا باقر (1998) برنامج مقترح لتدريب المعلمات على أساليب تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة قطر، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، العدد 71.
- مجدي عبد الكريم حبيب (2000) بحوث ودراسات الطفل المبدع، مكتبة الأنجلو المصرية.
- مجدي عبد الكريم حبيب (2000) تنمية الإبداع في مراحل الطفولة المختلفة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- مجدي عبد الكريم حبيب (2007) هل يمكن تعليم الإبداع. القاهرة دار الفكر العربي.
- محمد إبراهيم عيد (2000) الموهبة والإبداع، القاهرة، دار المعرفة.

- محمد إبراهيم عيد (2002) الهوية والقلق والإبداع، دار القاهرة.
- محمد أحمد صوالحة (2010) علم نفس اللعب، الأردن، دار المسيرة.
- لبيسوني (2002) العملية الابتكارية، ط3، القاهرة، عالم الكتب.
- محمد التويجري، وعبد المجيد منصور (2000) الموهوبون، آفاق الرعاية والتأهيل، مكتبة العبيكان، الرياض.
- محمد السليمان (1996) قضايا حول التفكير الابتكاري ووسائل قياسه، ندوة دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار، كلية التربية جامعة قطر.
- محمد الصيرفي (2007) الحل الابتكاري للمشكلات، مؤسسة حورس الدولية.
- محمد ثابت على الدين (1981) العلاقة بين الاتجاهات الوالدية للأهالي والتفكير الابتكاري لدى الأبناء الملتحقين بدار الحضانه، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة العدد الرابع.
- محمد جهاد جمل (2005) تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية، العين، دار الكتاب الجامعي.
- محمد حمد الطبطبي (2011) تنمية قدرات التفكير الإبداعي، دار المسيرة، الأردن.
- محمد رضا البغدادي (2001) الأنشطة الإبداعية للأطفال، دار الفكر العربي.
- محمد زويد العتيبي (2007) الإبداع والتميز الإداري، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- محمد صديق محمد حسن (1994) الابتكار وأساليب تنميته، مجلة التربية، جامعة قطر، العدد 108.
- محمد عبد الرازق (1994) تنمية الإبداع لدى الأبناء، سلسلة سفير التربوية (16)، القاهرة.
- محمد عبد الهادي حسين (2002) استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري، دار الفكر العربي.
- محمد عماد الدين إسماعيل (1986) الأطفال مرآة المجتمع، عالم المعرفة، الكويت.
- محمد قاسم عبد الله، محمد أبو راسين (2005) الحدس، كيف نفكر ونتصرف، الأردن، دار الفكر.
- محمد محمود الحيلة (2010) الألعاب من أجل التفكير والتعلم، الأردن، دار المسيرة.

- محمد محمود محمد علي (2000) هل العبقرية والموهبة والإبداع والذكاء مسميات لمفهوم واحد؟ المؤتمر القومي للموهوبين (1)، 9 أبريل، 233-241.
- محمد هاشم ريان (2004) مهارات التفكير وسرعة البديهة وحقائب تدريسية. الأردن مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- محمد وجيه الصاوري، محمد عبد الحميد محمد (2004) أساليب تنمية الإبداع عند الطفل في المجتمعات الغربية، مؤتمر الطفولة والإبداع في عصر المعلومات، كلية التربية ببني سويف، ص ص 31-60.
- محمد يوسف المسليم، وفصة زينل (1992) دراسة لمعوقات الأنشطة الابتكارية في مدارس التعليم الثانوي في الكويت من وجهة نظر عينة من النظائر والناظرات، المجلة العربية للعلوم الإدارية، العدد 24، المجلد السادس.
- محمد يوسف المسليم (1995) مدارس بلا إبداع، مجلة التربية، العدد الثالث عشر، أبريل- مركز البحوث التربوية والمناهج - الكويت.
- محمود طافش (2004) الإبداع في الإشراف التربوي والإدارة المدرسية، ط1، دار الفرقان، عمان.
- محمود عبد الحليم منسي (1981) العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكاري والمستوى الاجتماعي والاقتصادي لدى أطفال المرحلة الابتدائية، بحث في السلوك والشخصية، المجلد (1) دار المعارف بالإسكندرية.
- محمود عبد الحليم منسي (1993) التعليم الأساسي وإبداع التلاميذ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- محمود عبد الحليم منسي (1994) شجاعة الإبداع، ترجمة فؤاد كامل، دار سعاد الصباح، الكويت.
- محمود عبد الحليم منسي (1996) الروضة وإبداع الأطفال. الإسكندرية دار المعرفة الجامعية.
- محمود محمد شبيب (2006) بعض الممارسات السلوكية للمعلم الجامعي داخل قاعة الدراسة كما يدرّسها الطلاب وعلاقتها بالانتماءات الابتكارية لديهم، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

- محمود محمد شبيب (2007) فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الإبداعي لدى عينة من الطلاب المعلمين بكلية التربية بقتا، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط المجلد 23، العدد الأول.
- محي الدين توفق، وعبد الرحمن عدس (1984) أساسيات علم النفس التربوي، الجامعة الأردنية.
- محي الدين حسين (1982) العمر وعلاقته بالإبداع لدى الراشدين، القاهرة، دار المعارف.
- مدحت أبو النصر (2004) تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة، مجموعة النيل الدولية.
- مراد وهبة (1991) الإبداع والتعليم العام. المركز القومي للبحوث التربوية والنفسية، القاهرة.
- مراد وهبة (1996) فلسفة الإبداع، الكتاب الثالث، دار العالم، ط1، القاهرة.
- مراد وهبة ومنى أبو سنة (1999) الإبداع في التعليم، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع (القاهرة).
- مرزوق مرزوق (1991) عوامل تنمية التفكير الإبداعي في مرحلة الطفولة، المؤتمر السنوي الرابع للطفل المصري وتحديات القرن الحادي والعشرون، مركز دراسات الطفولة جامعة عين شمس.
- مرزوق مرزوق (2005) مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ونظائريهم من طلبة التعليم العام بسلطنة عمان. مجلة مستقبل التربية العربية، ع (38).
- مريم ماجد سلطان (1992) مدى فاعلية السوسيو دراما في تنمية الابتكار لدى الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، بكلية التربية، جامعة عين شمس.
- مصري حنورة (1990) نحو الإبداع عند الأطفال وعلاقته بالتعرض لوسائل الاتصال، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية.
- مصري حنورة (1995) الإبداع والطريق إلى المستقبل، مستقبل التربية العربية، العدد الأول، المجلد الأول، مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية، بالتعاون مع جامعة حلوان.
- مصري حنورة (1995) السلوك الإبداعي، مجلة التربية، العدد الثالث عشر، السنة الخامسة، مركز البحوث التربوية والمناهج، وزارة التربية، الكويت.

- مصري حنورة (1997) الإبداع من منظور تكاملي، ط2، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- مصري حنورة (1999) منظومة السلوك الإبداعي في مرحلة الطفولة، مجلة الطفولة العربية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- مصري حنورة (2000) أهمية تنمية الخيال عند الأطفال، مجلة خطوة العدد 9، المجلس العربي للطفولة والتنمية، القاهرة.
- مصري عبد الحميد حنورة (1980) الأسس النفسية للإبداع الفني في المسرحية، دار المعارف.
- مصري حنورة ونادية سالم (1990) نمو الإبداع عند الأطفال وعلاقته بالتعرض لتأثير وسائل الاتصال، القاهرة، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.
- مصري حنورة، ونادية سالم (1990) نمو الإبداع عند الأطفال وعلاقته بالخيال، المجلة الاجتماعية القومية، العدد 14 والمجلد 11.
- مصطفى سويف (1969) الأسس النفسية للإبداع الفني في الشعر خاصة، دار المعارف بمصر.
- مصطفى سويف (2000) دراسات نفسية في الإبداع والتلقي، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- معتز سيد عبد الله، شاكِر عبد الحميد، عبد اللطيف خليفة، محمد عبد العظيم (2006) آليات الإبداع ومعوقاته في العلوم الاجتماعية، دار غريب.
- ممدوح الكنانى (1988) بحوث الابتكارية في البيئة المصرية بين النظرية والتطبيق، مكتبة ومطبعة مصر.
- ممدوح الكنانى، عيسى جابر، محمد الخوراني، فريح العنزي (1996) الأسس النفسية للابتكار والتفوق العقلي، الكويت، دار الترجمة.
- ممدوح الكنانى (1990) الأسس النفسية للابتكار، مكتبة الفلاح، الكويت.
- ممدوح الكنانى (1990) مناخ الابتكارية بالأسرة وعلاقته ببعض الخصائص الاجتماعية والشخصية لدى أعضائها، دراسات وقراءات في علم النفس التربوي، الجزء الأول، مكتبة النهضة بالمنصورة.



- ممدوح الكنانى (1988) التغير في الاتجاهات النفسية والتربوية للمعلمين، مكتبة ومطبعة النهضة بالنصورة.
- ممدوح الكنانى (1996) العلاقات التفاعلية بين التفكير الناقد والتفكير الابتكاري والذكاء في مستوياتهم المختلفة، مؤتمر دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار، كلية التربية - جامعة قطر.
- ممدوح الكنانى دور التوجيه والإرشاد النفسي الأسري والمدرسي، في مواجهة مشكلات الطفل المبتكر، مؤتمر الإرشاد المدرسي بكلية التربية جامعة الكويت، مارس 1997.
- ممدوح الكنانى (2005) سيكولوجية الإبداع وأساليب تنميته، دار المسيرة، الأردن.
- ممدوح الكنانى (2006) سيكولوجية الابتكار لدى الأفراد والمجتمعات، عالم الفكر العربي.
- مندوه عبد السلام فتح الله (2000) استراتيجية مقترحة لتنمية الإبداع التكنولوجي لدى تلاميذ التعليم الأساسي، المؤتمر القومي للموهوبين (1)، 9 أبريل، ص 153-183.
- موفق بشارة ومنى أبو درويش (2008) القدرة التخيلية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد 59.
- ناديا هايل السرور (2008) مقدمة في الإبداع، دار ديونو، الأردن.
- ناديا هايل السرور (2005) تعليم التفكير في المنهج المدرسي. الأردن دار وائل للطباعة.
- ناديا هايل سرور (2003) مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين، الأردن، دار الفكر.
- نادية أبو دنيا (1986) تنمية القدرة على التفكير الابتكاري، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس.
- نادية حليم سليمان (2000) السلوك الإبداعي لدى الأطفال، المؤتمر القومي للموهوبين، وزارة التربية والتعليم بمصر، (2)، 9 أبريل.
- نايفة قطامي (2004) تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، دار الفكر، الأردن.
- ناصر خطاب (2005) الإبداع الاجتماعي، ديونو للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- ناصر خطاب (2005) الإبداع من خلال الجمال، ديونو للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- ناصر خطاب (2005) الإبداع من خلال اللغة، ديونو للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

- ناصر خطاب (2005) سلسلة كيف نشأ الإبداع عند الأطفال، دليل الآباء والمعلمين في مرحلة الطفولة (الروضة والابتدائي). الأردن مركز ديونو لتعليم التفكير.
- ناهد رمزي (1999) القدرات الإبداعية لدى أطفال ما قبل المدرسة، المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.
- نايفة القطامي (2004) تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، الأردن، دار الفكر.
- نايفة قطامي، نزيه محدي، يوسف قطامي، تيسير صبحي، صابر أبو طالب (2008) تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المؤسسات التربوية، جامعة القدس المفتوحة، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.
- نجم الدين علي مروان (2004) سيكولوجية اللعب في مرحلة الطفولة المبكرة (مرحلة الحضانه ورياض الأطفال). الإمارات العربية المتحدة. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- نجيب إبراهيم اسكندر (2000) الإدارة المدرسية والإبداع، القاهرة دار قباء.
- نصرة عبد المجيد جلجل (2002) التعلم المدرسي، مكتبة النهضة المصرية.
- وليم عبيد (1995) الإبداع والرياضيات، مجلة التربية، العدد الثالث، مركز البحوث التربوية والمناهج - الكويت.
- وليم عبيد (2006) ديناميكا التفكير والإبداع، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 12، العدد 40.
- يسرية صادق (1989) خبرة اللعب في ضوء بعض قدرات التفكير الابتكاري لدى أطفال ما قبل المدرسة، الكتاب السنوي للجمعية المصرية للدراسات النفسية.
- يوسف ميخائيل أسعد (1983) سيكولوجية الإلهام، القاهرة، مكتبة غريب.
- يوسف ميخائيل أسعد (1998) سيكولوجية النمطية والإبداعية، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Adair John (2007) **the Art of Creative Thinking**, London, United kingdom.
- Alexander, Patricia (1994) **Yong Children's Creative Solution to Realistic and Fanciful Story Problems**, Jou. Of Creat. Beha. Vol. 28, No. 1, pp. 89-109.
- Amabile, T. (1982) **Social Psychology of Creativity**, A Consensual Assessment Technique; Jou. of Personality and Social Psychology, No. 43, pp. 997-1013.
- Amabile, T. M. (1983): **The Social Psychology of Creativity**. New York: Spring – Verlag.
- Amabile, T. (1996) **Creativity in Context**, West view Press, U.S.A.
- Ambrose Don, Cohen Leo Nora M., Tannenbaum Abraham J. (2003) **Creative Intelligence**, Hampton Press, Inc.
- Ambrose, D.; Cohen, L. M.; Tannenbaum, A.J. (2003): **Creative Intelligence Toward theoretic Integration**. New Jersey: Hampton Press, INC.
- Aron A., Aron E.N., Coups E.J. (2006) **Statistics for Psychology**, 4Ed.
- Best B., Thomas W. (2007) **The Creative Teaching & Learning Toolkit**, Continuum.
- Boden, M. (1996) **Dimensions of Creativity**, A Bradford Book, London.
- Boden, M. A. (2005): **The Creative Mind Myths and Mechanisms** (2nd Ed). New York: Routledye.
- Bowkett, Stephen (2007) **100 Ideas for Teaching Creativity**, UK, Continuum Books Com.
- Bowkett, Wendy, Bowkett Stephen (2008) **100 Ideas for Teaching Creative Development**, UK, Continuum Books com.
- Bruce, Tina (2004) **Cultivating Creativity in Babies, Toddlers and Young Children**, Hodder Education, U.K.
- Carter C., Bishop J., Kravits S.L. (2009) **Keys to Success, Building Analytical Skills**, 5 Ed, Pearson, Prentic Hall, U.S.A.
- Craft, Anna (2004) **Creativity and Early years Education**, Continuum, Book Com.
- Craft Anna, Jeffrey Bob, Leibling Mike (2004) **Creativity in Education**, Continuum.

- Craft, A.; Jeffrey, B.; Leibling, N. (2001) **Creativity in Education**. New York: Continuum.
- Csikszentmihalyi, M (1996) **Creativity**. New York, Harper Collins.
- Dahlen Micael (2008) **Creativity Unlimited**, John Wiley & Sons, Ltd.
- De Souza Fleith, D. (2000) **Teacher and Student Precipitous of Creativity in the Classroom Environment**. Review. 22 (2) 148.
- Duffy Bernadette (2006) **Supportint Creativity and Imagination in the Early Years**, 2 ed., Open University Press.
- Egan, K. (1992) **Imagination in Teaching and Learning**, The University of Chicago Press.
- Forrester, M. (2000) **Psychology of The Image**. London: Routledye.
- Foster, John (1971) **Creativity and the Teacher**, MacMillan Education LTD.
- Fremd S.E. Von, Smutny Joan Franklin (2009) **Igniting Creativity in Gifted Learners**, K-6, Strategies for Every Teacher, Corwin Press.
- Gauntlet, David (2007) **Creative Explorations**, Routledge.
- Goree, K. (1996) **Creativity in the Classroom.. Do We Really Want it?**, Gifted Child Today Magazine, Vol. 19, No.4, PP. 36-37.
- Guncer, B. O. (1993): **Relationship between Creativity and Nonconformity to School Discipline as Perceived by Teachers**. Vol. 20, No. 3, P. 208 – 214.
- Hicks Michael J. (2004) **Problem Solving and Decision Making**, Thomson, Learning Cs.Uk.
- Hong, E. & Mailgram, R. (1995) **Original Thinking as a Predictor of Creative performance in Young Children**, Jou. of Crea. Behav., 22, PP. 41-52.
- Houtz, J. & Krug, D. (1995) **Assessment of Creativity**, Edu. Psych. Review, Vol. 7, pp. 269-299.
- Isbell Rebecca T. & Raines Shirley C. (2007) **Creativity and the Arts with Young Children**, Thomson Delmar Learning.
- Jackson Norman, Oliver Martin, Shaw Malcolm and Wisdom James (2006) **Developing Creativity in Higher Education**, Routledge.
- Jeffrey Bob, Woods Peter (2009) **Creative Learning in the Primary School**, Routledge.
- Jones Raya A., Clarkson Austin, Congramge Sue, Stratton Nick (2008) **Education and Imagination**, Routled, U.S.A.

- Kamala., (1990): **Creating Provocative Conditions for Creativity in Broken, Incompletes and Special**, The Creative Child and Adult Quarterly, Vol.15, No. 4, PP. 205 – 219.
- Khatena, J. (1995): **Flontiers of Creative Imagination**, Journal of Mental Imagery, No. 2, PP. 33 - 64.
- Kusuma A. (2007) **Creativity and Cognitive Styles in Children**, Discovery Publishing House.
- Lau Sing, Hui Anna and Ng Grace (2004) **Creativity**, World Scientific.
- Magsky, M. (2006): **Creative Activeties for young Children** (8th Ed). Thomson: Delamr Learning.
- Mayesky Mary (2009) **Creative Activities for young Children**, Delmar Cengage Learning.
- Mckernan James (2008) **Curriculum and Imagination**, TJ International Ltd, Padstow, Cornwall.
- Mezeske, Richard J., Mezeske, Barbara A. (2007) **Beyond Test and Quizzes**, Creative Assessments in the College Classroom, Jossey – Bass, A Wiley Imprint,
- Moore W. Edgar (1967) **Creative and Critical Thinking**, HM Co.
- Munford, Michael. & Simonton, Dean (1997): **Creativity in the Workplace: People, problems, and Structures**, Journal of Creative Behavior, Vol. 31, No. 1, PP. 1-6.
- Nicholls S. Howard, Nicholls Audrey (1978) **Creative Teaching** George Allen & Unwin Ltd.
- Nicholls, S.H.; Nicholls, A. (1975): **Creative Teaching An Approach to the Achievement of Education Objectives**, London: Unwin Education Books.
- Proctor, T. (2005): **Creative Problem Solving for Mangers Developing Skills for Decision making and Innovation**. (2nd Ed). London; Routledge Taylor, Francis Group.
- Rowe, A. J. (2004): **Creative Intelligence**, Discovering the Innovative potential in ourselves and others. New Jersey: Pearson prentice Hall.
- Ruggiero, V. (2006): **Becoming Acrritical Thinker** (5th Ed). Boston: Haughton.

- 
- Runco, M.A. (2003): **Critical Creative processes**. U.S.A.; Hampton press.
  - Sauger, R.K., Steiner, V.J., Morane S., Sternberg, R.J., Fedeman, D.H., Nakamura, J., Csikszentmihalyi, M. (2003): **Creativity and Development**. New York: Oxford University Press.
  - Sawyer R. Keith (2006) **Explaining Creativity**, Oxford university Press.
  - Sawyer R. Keith, Steiner Vera John, Moran Seana, Sternberg, Robert J. Feldman, David Henery, Nakamura J. Csikszentmihalyi, Mihaly (2003) **Creativity and Development**, Oxford University Press, Inc.
  - Sawyer, R.K. (2006): **Explaining Creativity the Science of Human Innovation**. New York: Oxford university press.
  - Schrmacher, R. (2006): **Art and Creative Development for Young Children**. (5th Ed). U.S.A.: Delamer learning, Thomson.
  - Shlomo (2002) **Children's imaginative play**, Praeger Publishers, U.S.A.
  - Sloanne P. (2006): **The leader's Guide to Lateral Thinking Skills Unlocking the Creativity and Innovation in you and your Team** (2nd Ed). British library in publication data.
  - Soule Amanda Blake (2008) **The Creative Family How to Encourage Imagination and Nurture Family Connections**, Trumpeter, London.
  - Starbuck David (2006) **Creative Teaching**, Continuum, N.Y.
  - Starko, A.J. (2005): **Creativity in the Classroom Schools of Curious Delight** (3rd Ed). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
  - Sternber, Robert J. (1999) **Handbook of Creativity**, Cambridge University Press.
  - Tan Al-Girl (2007) **Creativity A Handbook for Teachers**, World Scientific publishing Co., Pte. Ltd.
  - Thompson Leigh, Choi Hoon Seok (2006) **Creativity and Innovation in Organizational Teams**, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
  - Thorne Kaye (2007) **Essential Creativity in The Classroom Inspiring Kinds**, Routledge.
  - Torrance E. Paul (1962) **Guiding Creative Talent**, Prentice Hall, India.
  - Torrance, E.P. (1965): **Rewarding Creative Behavior Experiments in Classroom Creativity**. Prentice Hall, Inc.

- Van Gundy Arthur B. (2005) **101 Activities for Teaching Creativity and Problem Solving**, John Wiley, Sons, Inc.







Inv:251

Date:4/2/2014





دار

**المسيرة**

للنشر والتوزيع والطباعة

# سيكولوجية الطفل المبدع

Psychology of Creative Child



Bibliotheca Alexandrina



1213003



97899574067083



دار  
المسيرة

للنشر والتوزيع والطباعة

[www.massira.jo](http://www.massira.jo)